MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN (F)

Moteurs à essence - Modèles en-bord

90-860174D01 700

CCAd893

Données d’identification

VEUILLEZ NOTER LES INFORMATIONS SUIVANTES :

1.	Modèle et puissance du moteur		Numéro de série du moteur
2.	Numéro de série du tableau arrière (modèles à embase)	Rapport de transmission	Numéro de série de l’embase
3.	Modèle de la transmission (modèles en-bord)	Rapport de transmission	Numéro de série de la transmission
4.	Numéro de l’hélice	Pas	Diamètre
5.	Numéro d’identification de la coque (HIN)		Date d’achat
6.	Constructeur du bateau	Modèle du bateau	Longueur
7.	Numéro du certificat d’émissions des gaz d’échappement (Europe seulement)		

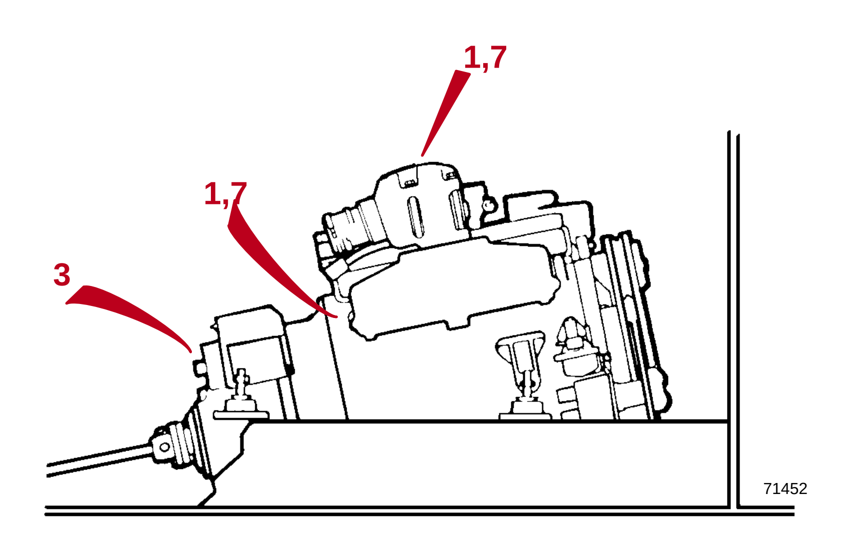
Numéros de série

Les numéros de série représentent des codes du fabricant relatifs à de nombreux détails techniques en rapport avec votre équipement moteur MerCruiser®. Lorsque vous contactez votre concessionnaire agréé MerCruiser, **mentionnez toujours les modèles et numéros de série.**

Les descriptions et spécifications contenues dans le présent guide sont celles en vigueur au moment de la mise sous presse. Mercury Marine, dont la politique vise à une constante amélioration de ses produits, se réserve le droit d’interrompre à tout moment la production de certains modèles, ou d’en modifier les caractéristiques et la conception sans préavis ni obligation d’aucune sorte.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A.

CC541



CAd859

Bienvenue !

Vous avez choisi l'un des meilleurs moteurs de navigation disponibles sur le marché. Il est doté de nombreuses caractéristiques qui le rendent durable et facile à utiliser.

Entretenu et utilisé de façon appropriée, il vous donnera bien des saisons de plaisir nautique. Pour assurer des performances optimales et un fonctionnement sans problème, nous vous engageons à lire attentivement ce manuel.

Le manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie contient des instructions spéciales sur l'utilisation et l'entretien de votre produit. Il est recommandé de conserver ce manuel avec le produit pour pouvoir vous y référer aisément lorsque vous êtes sur l'eau.

Nous vous remercions d'avoir acheté l'un de nos produits Mercury MerCruiser et vous souhaitons bien du plaisir sur l'eau !

Votre service clientèle

CAd741

Message de garantie

Le produit que vous avez acheté est couvert par une **garantie limitée** offerte par Mercury Marine. Ses conditions générales sont énoncées dans le chapitre de ce manuel intitulé Informations de garantie. La déclaration de garantie contient une description de ce qui est couvert, de ce qui ne l'est pas, de la durée de la couverture et de la manière d'obtenir la meilleure couverture de garantie, ainsi que les clauses importantes de non-responsabilité, **les limitations de responsabilité** et d'autres renseignements pertinents. Veuillez consulter ces informations importantes.

CCd961

IMPORTANT: ce manuel contient des informations de bases sur le fonctionnement et sur l'entretien, ainsi que sur la garantie de votre groupe propulseur Mercury MerCruiser. Si vous désirez effectuer certains travaux de maintenance vous–même, demandez le manuel d'entretien spécifique à votre groupe propulseur. Les renseignements nécessaires pour obtenir cet ouvrage se trouvent au dos du présent manuel.

Table des matières

CAd455

Informations de garantie

Enregistrement De La Garantie

ETATS-UNIS ET CANADA

- Il est important que votre concessionnaire agréé remplisse complètement la carte d'enregistrement de la garantie et l'envoie immédiatement à l'usine dès que la vente du nouveau produit est conclue.
- La carte d'enregistrement indique le nom et l'adresse de l'acheteur d'origine, le(s) numéro(s) de série et de modèle du produit, la date de vente, le type d'usage et le numéro de code du concessionnaire, ainsi que son nom et son adresse. Ce dernier certifie aussi que vous êtes l'acheteur et usager d'origine du produit.
- Après réception de la carte d'enregistrement de la garantie à l'usine, il vous sera délivré une carte d'enregistrement de la garantie du propriétaire, plastifiée, qui constitue la seule preuve valable de garantie. Elle doit être présentée au concessionnaire réparateur pour toute revendication de garantie. Aucune revendication ne sera admise sans cette carte.
- Une carte temporaire d'enregistrement de la garantie du propriétaire vous sera délivrée à l'achat. Elle n'est valable que pour 30 jours à dater de l'achat, en attendant votre carte d'enregistrement plastifiée. Si vous deviez avoir besoin de services couverts par la garantie pendant cette période, présentez votre carte temporaire au concessionnaire, qui l'affixera à votre formulaire de revendication.
- Il est de l'intérêt particulier de votre concessionnaire que vous restiez satisfait de votre achat. Pour cette raison, nous vous conseillons de lui confier tous les travaux couverts par la garantie.
- Si vous n'avez pas reçu votre carte plastifiée dans les 30 jours qui suivent l'achat, mettez - vous en rapport avec votre concessionnaire.
- La garantie n'entre en vigueur qu'après enregistrement de votre achat à l'usine.
- **Remarque:** Dans le cas de produits pour bateaux vendus aux Etats - Unis, l'usine et le concessionnaire sont obligés de tenir des listes pour pouvoir avertir les propriétaires au cas où le Federal Safety Act (décret fédéral sur la sécurité de la navigation) l'exigerait.

Enregistrement International De La Garantie

EN DEHORS DES ETATS-UNIS ET DU CANADA

- Il est important que le revendeur ayant conclu la vente remplisse complètement la carte d’enregistrement de la garantie et qu’il l’envoie immédiatement au distributeur ou au centre de service Marine Power responsable de la gestion du programme de garantie dans votre région.
- La carte d’enregistrement de la garantie indique le nom et l’adresse de l’acheteur initial, les numéros de série et de modèle du produit, la date de la vente, le type d’usage, et le numéro de code du revendeur, ainsi que son nom et son adresse. Le revendeur/distributeur certifie également que vous êtes l’acheteur et l’utilisateur initial du produit.
- Une copie de la carte d’enregistrement de la garantie, désignée “Exemplaire de l’acheteur”, DOIT vous être remise dès que le revendeur/distributeur a fini de remplir la carte. Cette carte représente votre numéro d’enregistrement à l’usine et vous devez la conserver pour utilisation éventuelle ultérieure. Si votre produit a besoin d’être réparé sous garantie, votre revendeur peut vous demander de présenter la carte de garantie afin de vérifier la date d’achat et d’utiliser les informations inscrites sur la carte pour remplir la ou les demandes d’application de la garantie.
- Dans certains pays, le centre de service Marine Power vous délivrera une carte de garantie permanente (en plastique) dans les 30 jours après avoir reçu l’”Exemplaire de l’usine” de votre revendeur/distributeur. Si vous recevez une telle carte, vous pouvez jeter l’”Exemplaire de l’acheteur” qui vous a été remis lors de votre achat. Demandez à votre revendeur/distributeur si ce programme de carte plastique s’applique à vous.
- Pour de plus amples renseignements sur la carte d’enregistrement de la garantie et son rôle dans la gestion des demandes d’application de la garantie, référez-vous à la section GARANTIE INTERNATIONALE de ce manuel. Voyez la Table des matières.

IMPORTANT: dans certains pays, la loi exige que l’usine et le revendeur tiennent une liste des enregistrements des ventes. Nous souhaitons que TOUS nos produits soient enregistrés dans notre usine au cas où nous devrions vous contacter. Exigez que votre revendeur/distributeur remplisse immédiatement la carte d’enregistrement de la garantie et qu’il envoie l’exemplaire de l’usine au centre de service international Marine Power de votre région.

CAd860

Informations de garantie

Garantie Mercury MerCruiser - Moteurs A Essence

ETATS-UNIS ET CANADA

I Nous garantissons tous les ensembles de propulsion à embase, moteurs et accessoires de moteur en-bord Mercury MerCruiser neufs, de série (et non pas ceux fabriqués à des fins de haute performance), (ci-après indiqué « Produit »), contre les vices de matière primitive et les défauts de fabrication, à condition que le client ait acheté ou obtenu un service avant livraison chez un concessionnaire agréé, autorisé à distribuer le Produit Mercury MerCruiser dans le pays dans lequel la vente ou le service avant livraison a été effectué.

II Cette garantie ne prendra effet qu'à la réception d'une carte d'enregistrement de la garantie dûment remplie, indiquant le numéro de série du Produit enregistré. Cette garantie reste en vigueur pendant une période d'une (1) année à compter de la date d'achat.

III Cette garantie ne couvre que les défauts de matériel et de fabrication, et exclut donc l'usure normale des pièces, les ajustements et les réglages, ainsi que les dommages provoqués par les situations suivantes : 1) négligence, manque d'entretien, accidents, usage abusif ou défaut d'installation ou d'entretien ; 2) utilisation d'un accessoire ou d'une pièce d'un autre fabricant ; 3) utilisation de carburants, huiles ou lubrifiants ne convenant pas au produit ; 4) participation ou préparation à des courses ou autres compétitions, ou utilisation avec une unité de propulsion de type course ; 5) modification ou retrait des pièces ; 6) pénétration d'eau dans les cylindres du moteur à travers le dispositif d'échappement ou les carburateurs.

IV Il incombe au propriétaire de donner un accès raisonnable au produit pour que la réparation sous garantie puisse être effectuée. La garantie ne s'applique pas : 1) aux frais de mise à sec, de lancement, d'entreposage et de remorquage ; aux frais de téléphone et de location de quelque sorte que ce soit ; au dérangement ou à la perte de temps ou de revenu et autres dommages indirects ; 2) au retrait et(ou) remplacement de cloisons du bateau ou du matériel à bord lorsque la structure du bateau prévient l'accès nécessaire au produit.

V La demande d'application de la garantie est faite par livraison du produit pour inspection à un revendeur Mercury MerCruiser autorisé à le réparer. Si cela n'est pas possible, la demande peut être effectuée en avisant le revendeur ou le centre de service Marine Power par écrit. Le revendeur ou le centre de service Marine Power prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour que le produit soit inspecté et réparé, si cette réparation est couverte par la garantie. L'acheteur est responsable de l'acquittement des frais de transport et(ou) de déplacement. Si la réparation n'est pas couverte par la garantie, l'acheteur est responsable des frais afférents de main d'oeuvre et de matériel et autres frais annexes. Les frais d'envoi du produit ou de ses pièces détachées doivent être payés d'avance par l'acheteur.

VI En vertu de cette garantie, notre seule et exclusive obligation se limite à la réparation d'une pièce défectueuse, ou à notre discrétion, au remboursement du prix d'achat ou au remplacement de la pièce ou des pièces en question par des pièces nouvelles ou remises à neuf et agrées par Mercury, suivant les besoins, afin de résoudre tout problème de fonctionnement provenant de vices de matériau ou de fabrication couverts par cette garantie. Nous nous réservons le droit d'améliorer la conception de tout produit sans encourir aucune obligation de modifier un produit quelconque fabriqué auparavant.

VII TOUT DOMMAGE INCIDENT ET(OU) INDIRECT EST EXCLU DE CETTE GARANTIE. AUCUNE GARANTIE N'EST DONNEE DE CONFORMITE A UN USAGE PARTICULIER OU DE SUCCES COMMERCIAL. LES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITEES A LA DUREE DE CETTE GARANTIE. CERTAINS PAYS NE PERMETTENT PAS DE LIMITES DE DUREE DES GARANTIES IMPLICITES OU L'EXCLUSION DES DOMMAGES INCIDENTS OU INDIRECTS : LES LIMITES OU EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.

VIII Cette garantie vous donne des droits précis, et vous pouvez disposer également de certains droits supplémentaires selon les lois de votre pays.

Garantie Internationale Mercury MerCruiser - Moteurs A Essence

EN DEHORS DES ETATS-UNIS ET DU CANADA

I Nous garantissons tous les ensembles de propulsion à embase, moteurs et accessoires de moteur en-bord Mercury MerCruiser neufs, de série (et non pas ceux fabriqués à des fins de haute performance), (ci-après indiqué « Produit »), contre les vices de matière primitive et les défauts de fabrication, à condition que le client ait acheté ou obtenu un service avant livraison chez un concessionnaire agréé, autorisé à distribuer le Produit Mercury MerCruiser dans le pays dans lequel la vente ou le service avant livraison a été effectué. Cette garantie reste en vigueur pendant une période d'une (1) année à compter de la date d'achat.

II Cette garantie ne couvre que les défauts de matériel et de fabrication, et exclut donc l'usure normale des pièces, les ajustements et les réglages, ainsi que les dommages provoqués par les situations suivantes : 1) négligence, manque d'entretien, accidents, usage abusif ou défaut d'installation ou d'entretien ; 2) utilisation d'un accessoire ou d'une pièce d'un autre fabricant ; 3) utilisation de carburants, huiles ou lubrifiants ne convenant pas au produit ; 4) participation ou préparation à des courses ou autres compétitions, ou utilisation avec une unité de propulsion de type course ; 5) modification ou retrait des pièces ; 6) pénétration d'eau dans les cylindres du moteur à travers le dispositif d'échappement ou les carburateurs.

III Il incombe au propriétaire de donner un accès raisonnable au produit pour que la réparation sous garantie puisse être effectuée. La garantie ne s'applique pas : 1) aux frais de mise à sec, de lancement, d'entreposage et de remorquage ; aux frais de téléphone et de location de quelque sorte que ce soit ; au dérangement ou à la perte de temps ou de revenu et autres dommages indirects ; 2) au retrait et(ou) remplacement de cloisons du bateau ou du matériel à bord lorsque la structure du bateau prévient l'accès nécessaire au produit.

IV La demande d'application de la garantie est faite par livraison du produit pour inspection à un revendeur Mercury MerCruiser autorisé à le réparer. Si cela n'est pas possible, la demande peut être effectuée en avisant le revendeur ou le centre de service Marine Power par écrit. Le revendeur ou le centre de service Marine Power prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour que le produit soit inspecté et réparé, si cette réparation est couverte par la garantie. L'acheteur est responsable de l'acquittement des frais de transport et(ou) de déplacement. Si la réparation n'est pas couverte par la garantie, l'acheteur est responsable des frais afférents de main d'oeuvre et de matériel et autres frais annexes. Les frais d'envoi du produit ou de ses pièces détachées doivent être payés d'avance par l'acheteur.

V L'acheteur doit fournir la "preuve de l'achat" et confirmer la "date d'achat" en présentant l'"Exemplaire de l'acheteur" de la Carte d'enregistrement de la garantie, ou la Carte de garantie en plastique au revendeur autorisé à effectuer la réparation. Si aucune de ces pièces justificatives n'est disponible, l'acheteur doit fournir une copie du "Contrat de vente" originel pour que le produit puisse être réparé. Les demandes d'application de la garantie ne sont acceptées que lorsqu'une "preuve d'achat" adéquate a été présentée par l'acheteur et que la "date d'achat" a été confirmée.

VI En vertu de cette garantie, notre seule et exclusive obligation se limite à la réparation d'une pièce défectueuse, ou à notre discrétion, au remboursement du prix d'achat ou au remplacement de la pièce ou des pièces en question par des pièces nouvelles ou remises à neuf et agréées par Mercury, suivant les besoins, afin de résoudre tout problème de fonctionnement provenant de vices de matériau ou de fabrication couverts par cette garantie. Nous nous réservons le droit d'améliorer la conception de tout produit sans encourir aucune obligation de modifier un produit quelconque fabriqué auparavant.

VII TOUT DOMMAGE INCIDENT ET(OU) INDIRECT EST EXCLU DE CETTE GARANTIE. AUCUNE GARANTIE N'EST DONNEE DE CONFORMITE A UN USAGE PARTICULIER OU DE SUCCES COMMERCIAL. LES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITEES A LA DUREE DE CETTE GARANTIE. CERTAINS PAYS NE PERMETTENT PAS DE LIMITES DE DUREE DES GARANTIES IMPLICITES OU L'EXCLUSION DES DOMMAGES INCIDENTS OU INDIRECTS : LES LIMITES OU EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.

VIII Cette garantie vous donne des droits précis, et vous pouvez disposer également de certains droits supplémentaires selon les lois de votre pays.

MARINE POWER INTERNATIONAL
A Division of Brunswick Corporation
Fond du Lac, Wisconsin 54935 Etats-Unis

CAd861

Garantie limitée de 3 ans contre les défaillances dues à la corrosion

(Applicable aux Etats-Unis, au Canada et en Australie)

I Nous garantissons les pièces et éléments constitutifs de chaque Mercury MerCruiser modèles 1988 et ultérieurs (le produit) vendu avec une garantie limitée d'un an sur le produit ou les embases Bravo et TRS couverts par une garantie limitée de 90 jours rendus inopérables à la suite de corrosion, à la condition que les simples conditions préventives suivantes spécifiées dans le manuel de l'utilisateur aient été remplies :
1. Les interventions d'entretien spécifiées (remplacement des anodes réactives, lubrification spécifiée et retouches des égratignures et éraflures, par exemple) sont effectuées dans les délais voulus.
2. Les dispositifs de prévention de la corrosion recommandés sont employés (détails ci-dessous).

II La présente garantie entre en vigueur sur réception d'une fiche standard d'enregistrement de garantie sur le produit dûment remplie et prend fin trois ans après la date d'achat.

III La présente garantie ne couvre pas les conditions suivantes : (1) la corrosion du système électrique ; (2) la corrosion résultant d'endommagement, d'abus ou de mauvaises conditions de réparation ; (3) la corrosion des accessoires, instruments, systèmes de direction ; (4) la corrosion résultant de la croissance d'organismes marins ; (5) les produits vendus avec une garantie limitée de moins d'un an à l'exception des embases Bravo et TRS ; (6) les produits utilisés dans des applications commerciales.

IV LA PRESENTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES DEGATS ACCESSOIRES ET/OU INDIRECTS ET EXCLUT TOUTE CONVENANCE A LA COMMERCIALISATION OU A UN USAGE PARTICULIER. LES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITEES A LA DUREE DE LA PRESENTE GARANTIE. CERTAINS ETATS (OU PAYS) N'AUTORISANT AUCUNE LIMITATION SUR LA DUREE DES GARANTIES IMPLICITES NI L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DEGATS ACCESSOIRES OU INDIRECTS, LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER A VOTRE CAS.

V La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également disposer d'autres droits légaux lesquels peuvent varier d'un état (ou d'un pays) à l'autre.

VI D'autres détails de la présente garantie sont contenus dans les paragraphes IV, V et VI de la garantie sur le produit (Etats-Unis et Canada) et dans les paragraphes III, IV, V et VI de la garantie (internationale) sur le produit contenus dans le présent manuel, lesquels paragraphes sont incorporés aux présentes par référence.

La construction des produits Mercury Marine fait intervenir le processus de protection contre la corrosion le plus avancé qui soit actuellement disponible. Ce système de fabrication, allié à la participation des clients et des concessionnaires à un programme d'entretien préventif contre la corrosion, assure la protection contre les frais de réparation encourus des suites d'une corrosion marine.

RESPONSABILITE DU PROPRIETAIRE

Il conviendra d'assurer la protection contre certains types de dégâts dus à la corrosion par l'utilisation de systèmes tels que le système MerCathode Quicksilver et/ou l'isolateur galvanique. Ces certains types de dégâts dus à la corrosion sont : les dégâts résultant de courants électriques de fuite (raccords électriques à terre, bateaux voisins, métal submergé) ou la mauvaise application de peinture maritime antisalissure à base de cuivre.

Si une protection antisalissure est nécessaire, les peintures maritimes à base de TBTA sont recommandées dans les applications de navigation Mercury MerCruiser. Dans les régions où les peintures à base de TBTA sont interdites par la loi, des peintures à base de cuivre peuvent leur être substituées sur la coque et le tableau arrière du bateau. Ne pas enduire le bloc du tableau arrière ni l'embase Mercury MerCruiser de peinture. Il faudra de plus prendre soin d'éviter les raccordements électriques entre le produit Mercury MerCruiser et la peinture. Les dégâts dus à la corrosion et résultant de la mauvaise application d'une peinture à base de cuivre ne seront pas couverts par la présente garantie limitée.

TRANSFERT DE LA GARANTIE

La présente garantie limitée est cessible aux acheteurs futurs pour le reste de la durée inutilisée de la garantie limitée de 3 ans contre la corrosion.

CAd458

Etendue de la garantie

L’objet de cette section est d’éliminer les malentendus les plus fréquents au sujet de l’étendue de la garantie. La liste ci-dessous décrit certaines des réparations non couvertes par la garantie.

Gardez à l’esprit que la garantie couvre les réparations rendues nécessaires au cours de la période de garantie par un défaut de matériel ou de fabrication. Les erreurs d’installation, les accidents, l’usure normale et de nombreuses autres causes d’endommagement du produit ne sont pas couverts.

La garantie est limitée aux défauts de matériel et de fabrication, et ce, uniquement lorsque la vente au consommateur est conclue dans un pays où nous avons autorisé la distribution du produit.

Si vous avez des questions sur l’étendue de la garantie, contactez votre revendeur agréé. Il sera heureux de répondre à vos questions.

LA GARANTIE EXCLUT LES CAS SUIVANTS :

- Les ajustements et réglages d’importance mineure, y compris vérification, nettoyage ou réglage des bougies, des éléments de l’allumage, du système d’alimentation en carburant, des filtres, des courroies, des commandes, et vérification de la lubrification effectuée dans le cadre d’un entretien normal.
- Les dégâts causés par la négligence, le manque d’entretien, les accidents, une utilisation abusive ou une mauvaise installation ou réparation.
- Les frais de mise à sec, de lancement et de remorquage ; le déplacement et(ou) le remplacement des cloisons du bateau ou du matériel de bord rendus nécessaires par la structure du bateau pour obtenir accès au produit ; tous les frais afférents de transport et(ou) de déplacement, etc. Le produit doit être raisonnablement accessible pour les réparations couvertes par la garantie. Le propriétaire doit livrer le produit à un revendeur agréé.
- Toutes réparations supplémentaires demandées par le client autres que celles nécessaires pour satisfaire aux obligations de la garantie.
- Les travaux non réalisés par un revendeur agréé ne peuvent être couverts que dans les circonstances suivantes : lorsqu’ils sont effectués en cas d’urgence (à condition qu’il ne se trouve pas de revendeur agréé dans la région, capable de réaliser les réparations nécessaires ou disposant de l’équipement nécessaire à la mise à sec, etc., et que l’usine ait donné son autorisation préalable pour que les travaux soient effectués dans des intslalations tierces).
- Tous dommages incidents et(ou) indirects (frais d’entreposage, frais de téléphone ou de location de quelque sorte que ce soit, dérangement, perte de temps ou de revenu) qui incombent au du propriétaire.
- L’utilisation de pièces de rechange de marque autre que Quicksilver lors des réparations couvertes par la garantie.
- Les huiles, lubrifiants ou fluides remplacés dans le cadre d’un entretien normal, sont à la charge du client, sauf si leur consommation excessive ou leur contamination résultent d’un mauvais fonctionnement du produit couvert par cette garantie.
- La participation ou la préparation à une course ou autre forme de compétition.
- Les bruits de moteur n’indiquent pas nécessairement un problème sérieux. S’ils sont cependant l’indication d’un problème interne grave pouvant entraîner une panne du moteur, il sera remédié à sa cause sous couverture de la garantie.
- L’endommagement de l’embase ou de l’hélice par suite d’une collision avec un objet sous-marin est considéré comme un risque normal de navigation.
- La pénétration d’eau dans le moteur, par le régulateur de débit d’air ou le dispositif d’échappement, ainsi que la présence d’eau dans le démarreur.
- Les démarreurs et(ou) les armatures ou l’assemblage du bobinage de champ, qui sont brûlés, ou dont la connexion est expulsée du commutateur à cause de démarrages trop prolongés.
- Le rodage des soupapes ou du siège des soupapes rendu nécessaire par l’usure.
- Toute défaillance imputable à un manque d’eau de refroidissement qui résulte du démarrage de l’ensemble moteur hors de l’eau, ou de son montage à une hauteur excessive, ou par la présence de corps étrangers obstruant les prises d’eau.
- L’usage de lubrifiants ou de carburants ne convenant pas au produit.
- Notre garantie limitée ne s’applique pas aux dégâts provoqués par l’installation ou l’utilisation de pièces ou d’accessoires non fabriqués ou vendus par notre société. Les défaillances du produit qui ne sont pas dues à l’utilisation de ces pièces et de ces accessoires sont couvertes par la garantie si elles en satisfont les termes par ailleurs.

CAd459

Transfert de la garantie

La garantie est transférable au propriétaire suivant, mais uniquement pour la partie non courue de la garantie limitée. Ceci ne s'applique pas aux utilisations commerciales du produit.

Vente directe par le proprietaire

- Le second propriétaire peut être enregistré comme nouveau propriétaire et conserver les droits de garantie pour la période non courue de la garantie limitée, en envoyant la carte de garantie en plastique de l'ancien propriétaire ainsi qu'une copie du contrat de vente prouvant que le produit lui appartient. Aux Etats-Unis et au Canada, envoyez ces documents à l'adresse suivante :

Mercury Marine
Attention : Warranty Registration Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939

- Une nouvelle carte de garantie sera émise au nom et à l'adresse du nouveau propriétaire. Le fichier d'enregistrement de l'usine sera modifié de façon correspondante.
- Ce service est gratuit.

Pour les produits acquis en dehors des Etats-Unis et du Canada, contactez le distributeur de votre pays ou le centre de service international Marine Power le plus proche afin de connaître la procédure de transfert de garantie qui s'applique à votre cas.

CAd862

Programme de protection des produits Mercury

Etats-Unis et Canada seulement

(Certains produits haute performance, les installations à trois moteurs et les applications commerciales sont exclus.)

Le programme de protection des produits Mercury couvre toute panne électrique ou mécanique imprévue se produisant au–delà de la garantie limitée standard.

Ce programme proposé en option est le seul programme d'usine disponible pour votre moteur.

Vous bénéficiez d'une période de douze mois à partir de la date d'enregistrement initiale du moteur pour souscrire à un programme de deux, trois ou quatre ans.

Adressez-vous à votre agent Mercury MerCruiser participant pour obtenir de plus amples informations à ce sujet.

CCd890

Lisez ce manuel très attentivement

N'HESITEZ PAS A CONTACTER VOTRE CONCESSIONNAIRE POUR QU'IL VOUS FASSE LA DEMONSTRATION DES MANOEUVRES DE DEMARRAGE ET DE FONCTIONNEMENT SI VOUS NE COMPRENEZ PAS CERTAINES DES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL.

REMARQUE

Vous constaterez la présence des expressions **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION**, accompagnées du symbole international de danger *⚠*, tout au long de cette publication ainsi que sur votre moteur ; elles sont utilisées pour attirer l'attention de l'installateur/l'utilisateur sur certaines instructions particulières qui doivent être appliquées dans le cas d'opérations déterminées et qui, faute d'exécution correcte et de précautions nécessaires, pourraient s'avérer dangereuses. **Respectez-les scrupuleusement.**

Il est évident que ces consignes de sécurité ne suffisent pas à elles seules à éliminer les dangers qu'elles signalent. Le seul moyen d'éviter les accidents est de vous conformer strictement aux instructions particulières qui s'appliquent à l'exécution de chaque opération et de faire appel à votre bon sens.

⚠ AVERTISSEMENT
AVERTISSEMENT - Risques ou pratiques hasardeuses qui peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION
ATTENTION - Risques ou pratiques hasardeuses qui peuvent entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

IMPORTANT: Fournit des informations ou des instructions qui sont nécessaires à l'exécution correcte des opérations ou de l'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT
L'utilisateur (pilote) est responsable de la conduite correcte et prudente du bateau, de l'équipement à bord du bateau, ainsi que de la sécurité des passagers à bord. Nous conseillons vivement à l'utilisateur de lire ce manuel d'opération et d'entretien afin de comprendre parfaitement toutes les instructions relatives au fonctionnement du moteur et de tous les accessoires avant d'utiliser le bateau.

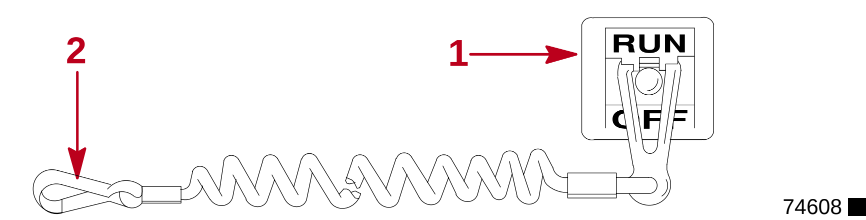
(PAGE BLANCHE)

CCd942

Informations générales

CAd619

Coupe-circuit d'urgence



Le coupe-circuit d'urgence (1) a pour but de couper le moteur lorsque le pilote s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour le déclencher (lorsqu'il en est éjecté accidentellement, par exemple). Certains modèles à commande à distance sont équipés d'un tel dispositif. Il peut être installé sur le tableau de bord ou sur le côté adjacent au poste de pilotage.

Le cordon complètement étendu mesure de 122 à 152 cm. L'une de ses extrémités est munie d'une pièce destinée à être introduite dans l'interrupteur, et l'autre (2) côté d'un mousqueton pouvant être fixé sur le pilote. Le cordon est spiralé pour être aussi court que possible en position de repos et pour ne pas accrocher les objets situés à proximité. Sa longueur est calculée pour éviter tout déclenchement accidentel pendant le déplacement normal du pilote autour du poste de pilotage. Si un cordon plus court est préférable, vous pouvez le raccourcir en l'enroulant autour du poignet ou de la jambe du pilote ou en faisant un simple noeud.

IMPORTANT: un coupe-circuit d'urgence a pour but de couper le moteur lorsque le pilote, attaché à la corde, s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour déclencher le dispositif d'arrêt (par exemple s'il tombe à l'eau ou s'il se déplace à l'intérieur du bateau). Ce genre d'accident est plus fréquent sur certains types de bateaux, notamment les bateaux à bords bas Bariers et les bateaux haute performance. Des imprudences peuvent également être la cause de tels accidents: pilote assis sur le dossier du siège ou le plat-bord, ou debout aux vitesses de déjaugeage, pilote assis sur les ponts élevés des bateaux de pêche, navigation à des vitesses de déjaugeage en eaux peu profondes ou encombrées, relâche du volant qui tire dans un sens, consommation d'alcool ou de drogues, ou manœuvres audacieuses sur des bateaux à grande vitesse.

Bien que le déclenchement du coupe-circuit d'urgence provoque l'arrêt immédiat du moteur, le bateau peut poursuivre sa course sur une certaine distance selon la vitesse acquise et l'angle de virage éventuel au moment de l'arrêt du moteur. Il ne peut toutefois pas virer de 360 degrés. Lorsqu'il se déplace moteur coupé, le bateau est tout aussi susceptible de blesser les personnes se trouvant sur sa trajectoire que lorsque le moteur est en marche.

Il est vivement conseillé d'informer les passagers des procédures correctes de démarrage et de fonctionnement, dans l'hypothèse d'une situation d'urgence où ils seraient amenés à faire fonctionner le moteur (par ex., si le pilote est éjecté accidentellement).

⚠ AVERTISSEMENT

Si le pilote venait à tomber à l'eau, l'arrêt immédiat du moteur réduit de manière importante les risques de blessures graves, voire mortelles, causés par le passage du bateau. Reliez toujours correctement les deux extrêmités du coupe-circuit d'urgence: à l'interrupteur d'arrêt d'un côté et au pilote de l'autre.

Le coupe-circuit d'urgence peut également être actionné par inadvertance ou accidentellement, ce qui peut avoir les conséquences dangereuses suivantes:

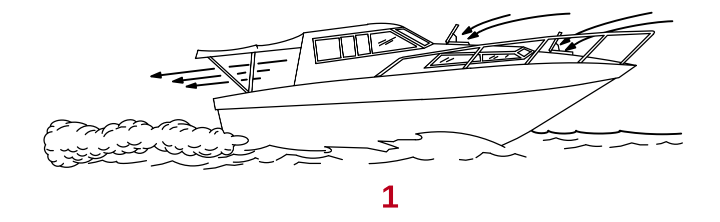
1 Perte d'équilibre et chute vers l'avant des passagers causés par une perte de vitesse inattendue. Ce danger concerne particulièrement les passagers situés à l'avant du bateau qui peuvent être éjectés par dessus bord et blessés par le boîtier d'inversion ou l'hélice.

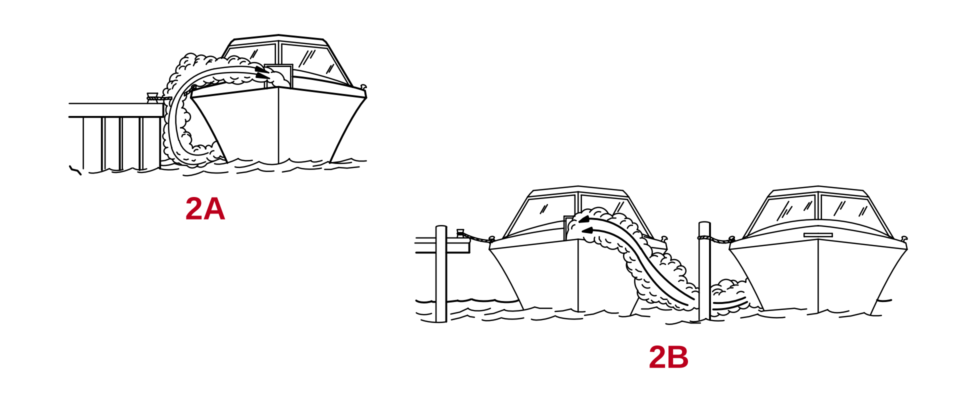
2 Perte de la puissance motrice et du contrôle de la direction par mer agitée, courants forts ou grand vent.

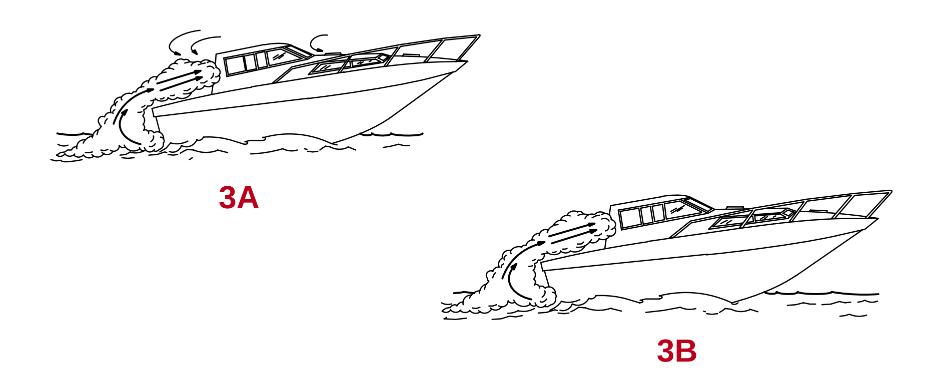
3 Perte de contrôle au moment de l'accostage.

⚠ AVERTISSEMENT

Les forces de décélération créées par une activation accidentelle ou involontaire du coupe-circuit d'urgence entraînent des risques de blessures graves, voire mortelles. Le pilote ne doit jamais quitter son poste sans s'être désolidarisé au préalable du cordon de l'interrupteur d'arrêt.







Courtesy of ABYC

CAd620

Gaz d’échappement

Attention au monoxyde de carbone !

Le monoxyde de carbone est présent dans les gaz d’échappement de tous les moteurs à combustion interne, y compris les hors-bord, les moteurs à embase et les moteurs in-bord de propulsion des bateaux, ainsi que les générateurs d’alimentation des différents accessoires. Le monoxyde de carbone est un gaz mortel incolore, inodore et insipide.

Les symptômes précurseurs, qui ne doivent pas être confondus avec le mal de mer ou l’ivresse, comprennent des maux de tête, des vertiges, la somnolence et des nausées.

⚠ AVERTISSEMENT
Evitez de faire tourner le moteur si la ventilation n’est pas suffisante. Une exposition prolongée au monoxyde de carbone, en concentration suffisante, peut provoquer des évanouissements, des lésions cérébrales ou la mort.

BONNE VENTILATION

Aérez la cabine des passagers, CARACTERISTIQUES TECHNIQUES les rideaux latéraux ou écoutilles avant pour évacuer les gaz.

1 Exemple de bonne ventilation-

CAd643

MAUVAISE VENTILATION

Dans certaines conditions de fonctionnement ou de vent, le monoxyde de carbone peut être aspiré dans les cabines ou les postes de pilotage clos ou recouverts d’un taud ne procurant pas de ventilation suffisante. Installez un ou plusieurs détecteurs de monoxyde de carbone dans votre bateau.

Dans de rares cas, par mer calme, les nageurs et les passagers d’un bateau à l’arrêt, dont le moteur tourne ou qui se trouve à proximité d’un moteur en marche, peuvent être exposés à une concentration dangereuse de monoxyde de carbone, même s’ils se tiennent dans une zone non close.

2 Exemples de ventilation insuffisante lorsque le moteur est stationnaire :

A Moteur tournant lorsque le bateau est amarré dans un espace confiné.

B Amarrage à proximité d’un autre bateau dont le moteur tourne au ralenti.

3 Exemples de ventilation insuffisante lorsque le moteur est en mouvement :

A Moteur tournant avec un angle de relevage avant trop haut.

B Moteur tournant alors qu’aucune écoutille avant n’est ouverte (effet de voiture break).

Sécurité sur l’eau

Pour votre sécurité sur l’eau, renseignez-vous sur la réglementation et les restrictions relatives à la navigation et n’oubliez pas les mesures de précaution ci-dessous.

- **Prenez connaissance avec tous les règlements et lois nautiques applicables et respectez-les.** Nous conseillons aux pilotes de suivre l’un des cours de navigation et de sécurité nautique proposés par diverses organisations telles que (1) les auxiliaires des Garde-côtes, (2) les clubs nautiques, (3) la Croix Rouge et (4) la police maritime et des voies d’eau de votre Etat ou de votre province. Pour toute question, appelez le numéro de ligne directe 1-800-363-5647 ou le numéro d’information de la Boat U.S. Foundation : 1-800-336-BOAT.

Nous recommandons vivement que tous les pilotes de bateaux à moteur suivent l’un de ces cours.

Consultez également la brochure de la NMMA intitulée « Sources of Waterway Information ». Elle répertorie les sources régionales d’information sur la sécurité, la navigation de plaisance et la navigation locale. Vous pouvez vous la procurer en écrivant à :

Sources of Waterway Information
National Marine Manufacturers Association
410 N. Michigan Avenue
Chicago, IL 60611 Etats-Unis

- **Procédez régulièrement à toutes les vérifications de sécurité et à tous les travaux d’entretien requis** et veillez à faire effectuer les réparations nécessaires.
- **Vérifiez l’équipement de sécurité à bord.** Voici quelques suggestions sur le type d’équipement de sécurité à emporter à bord :

1 Un(Des) extincteur(s) homologué(s) ; une pagaie ou une rame.

2 Des dispositifs de signalisation : lampe de poche, fusées ou fanaux de signalisation, fanion et sifflet ou sirène.

3 Une hélice et des moyeux de butée de rechange, et une clé appropriée.

4 Les outils nécessaires pour des réparations mineures ; une trousse et un livret de soins d’urgence.

5 Une ancre et un filin de rechange ; des coffres étanches.

6 Une pompe de cale manuelle et des bouchons de vidange supplémentaires ; une boussole et une carte nautique de la région.

7 Un équipement de rechange : batterie, ampoules, fusibles, etc.

8 Un transistor.

9 De l’eau potable.

- **Sachez reconnaître les signes de changement de temps et évitez de naviguer par gros temps et lorsque la mer est houleuse.**
- **Informez quelqu’un de votre destination et de l’heure à laquelle vous comptez être de retour.**
- **Embarquement des passagers.** Coupez le moteur lorsque vos passagers embarquent, débarquent ou se trouvent près de la poupe (arrière) du bateau. Passer au point mort ne suffit pas.
- **Utilisez des gilets de sauvetage**. La législation fédérale exige que chaque personne à bord dispose d’un gilet de sauvetage portable, homologué par le U.S. Coast Guard, de taille appropriée et facilement accessible, ainsi que d’un coussin ou d’une bouée jetable. Nous recommandons vivement le port du gilet de sauvetage en permanence dans le bateau.
- **Formez d’autres personnes au pilotage du bateau.** Montrez les manoeuvres de base (démarrage, fonctionnement du moteur et navigation) à l’un des passagers au moins, au cas où le pilote se trouverait incapable de conduire ou tomberait à l’eau.
- **Ne chargez pas votre bateau à l’excès**. La plupart des bateaux sont classés et certifiés en fonction d’une capacité de charge (poids transporté) nominale maximale. Consultez la plaque de capacité de votre bateau. Connaissez les limites de fonctionnement et de chargement de votre bateau. Renseignez-vous pour savoir si votre bateau peut flotter lorsqu’il est rempli d’eau. Dans le doute, contactez votre concessionnaire ou le constructeur du bateau.

- **Veillez à ce que tous vos passagers soient bien assis.** Ne laissez personne s'installer sur une partie quelconque du bateau non prévue à cet effet, par exemple les dossiers des sièges, les plats-bords, le tableau arrière, la proue, les ponts, les sièges de pêche surélevés ou tournants. De manière générale, interdisez tous les endroits d'où une personne pourrait tomber ou être projetée à l'eau en cas d'accélération brusque et inattendue, d'arrêt ou de mouvement soudains ou de perte de contrôle du bateau. Veillez à ce que tous les passagers aient un siège et qu'il soient bien assis avant de démarrer le bateau.
- **Ne naviguez jamais en état d'ivresse ou d'intoxication (la loi l'interdit).** Votre jugement et vos réflexes en souffriraient.

CAd282

Protection des baigneurs

Bateau en marche

Il est extrêmement difficile pour un nageur ou pour toute personne se tenant dans l'eau de se déplacer assez rapidement pour éviter un bateau allant dans sa direction, même à basse vitesse.

C'est pourquoi nous vous recommandons de ralentir et de faire preuve de la plus grande prudence lorsque vous naviguez dans une zone où des nageurs ou des baigneurs peuvent se trouver.

Lorsque le bateau se déplace par inertie, moteur débrayé, l'eau exerce toujours une force suffisante sur l'hélice pour la faire tourner. Même cette rotation au point mort peut causer des blessures graves.

Bateau à l'arrêt

Passez au point mort et coupez le moteur avant de laisser vos passagers entrer dans l'eau ou nager près de votre bateau.

⚠ AVERTISSEMENT
Coupez immédiatement le moteur dès qu'un baigneur se trouve à proximité du bateau. Il risque en effet d'être gravement blessé par une hélice en rotation, un bateau en mouvement, ou une embase qui se déplace ou tout dispositif fixé sur le bateau ou l'embase.

CCd828

Fonctionnement des bateaux à grande vitesse et hautes performances

Si votre bateau est considéré comme un bateau à grande vitesse ou hautes performances et que vous ne connaissez pas bien ce genre de bateau, nous vous recommandons de ne pas l'utiliser à grande vitesse sans que votre concessionnaire ou tout opérateur expérimenté dans ce type de bateau ne vous ait donné au préalable une démonstration d'orientation et de familiarisation. Pour toute information supplémentaire, procurez-vous un exemplaire de notre brochure intitulée « Hi-Performance Boat Operation » (Fonctionnement des bateaux hautes performances) (Numéro de référence 90-849250-1) auprès de votre concessionnaire, de votre distributeur ou de Mercury Marine.

CAd7

Influence des conditions de navigation

Rèpartition des charges

La façon dont les charges (passagers et matériel) sont réparties à l'intérieur du bateau peut avoir les conséquences suivantes :

Un poids plus important à l'arrière :

- Accroît généralement la vitesse et le régime du moteur.
- Peut, dans des cas extrêmes, provoquer un tangage du bateau.
- Provoque des rebonds de la proue sur des eaux agitées.
- Augmente le risque d'envahissement du bateau par la vague de sillage au terme du déjaugeage.

Un poids plus important à l'avant :

- Facilite la sortie de déjaugeage.
- Facilite la navigation en eaux agitées.
- Dans les cas extrêmes, peut faire virer le bateau ou l'amener à piquer du nez (instabilité directionnelle).

CAd8

Carène du bateau

Pour pouvoir maintenir une vitesse maximale, la carène du bateau doit répondre aux conditions suivantes :

- Elle doit être propre et exempte de bernacles ou d'algues.
- Elle doit être exempte de toute déformation et quasiment plane là où elle est en contact avec l'eau.
- Elle doit être rectiligne et lisse dans le sens de la longueur (de l'avant à l'arrière).

Des algues et autre végétation marine peuvent s'accrocher au bateau lorsque celui-ci est au mouillage. Elles doivent être éliminées avant la remise en service du bateau ; en l'absence d'une telle précaution, elles pourraient en effet obstruer la prise d'eau et provoquer une surchauffe du moteur.

CCd918

Choix de l'hélice de propulsion

IMPORTANT: l'hélice installée doit permettre au moteur de tourner à son régime pleins gaz maximum spécifié. Utilisez un tachymètre précis pour vérifier le régime du moteur.

Il incombe au fabricant du bateau ou au concessionnaire d'équiper le groupe de propulsion de l'hélice ou des hélices qui conviennent. Les régimes pleins gaz et de fonctionnement normal figurent dans la rubrique CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

IMPORTANT: les moteurs présentés dans ce manuel sont équipés d'un limiteur de régime réglé sur un régime supérieur (ou limité). Cette limite est légèrement supérieure à la gamme de régime normale du moteur et permet d'éviter les dommages causés par un régime trop élevé. Une fois que la vitesse revient dans la gamme de régime recommandée, le moteur reprend son fonctionnement normal.

Choisissez une hélice qui permette au groupe de propulsion du moteur d'atteindre le haut de la gamme de régime spécifiée à pleins gaz avec une charge normale. Généralement une variation de 2,5 cm du diamètre ou du pas de l'hélice entraîne une différence de 150 tr/mn.

Si le régime à pleins gaz est inférieur à la gamme recommandée, changez l'hélice pour éviter les pertes de rendement et les dommages éventuels au moteur. D'autre part, faire tourner un moteur au-dessus du régime recommandé accélère l'usure et l'apparition de dommages.

Lorsqu'une hélice a été sélectionnée, les problèmes suivants peuvent exiger son remplacement par une hélice de pas inférieur :

- Un climat chaud et une augmentation de l'humidité ambiante provoquent une perte de régime.
- Le passage à une plus haute altitude provoque une perte de régime.
- Une hélice endommagée ou un encrassement du fond du bateau affectent le rendement du moteur.
- Le fait d'imposer au bateau une charge supérieure à la normale (passagers supplémentaires, traction de skieurs, etc.)

Pour une meilleure accélération, nécessaire pour le ski nautique, adoptez une hélice de pas immédiatement inférieur. Evitez toutefois de faire tourner le moteur à pleins gaz lorsque le bateau équipé d'une hélice de pas inférieur ne remorque pas de skieurs.

CAd12

Influence de l’altitude sur les performances

L’altitude a un effet marqué sur les performances des moteurs à plein régime. L’air (et, par conséquent, l’oxygène) se raréfie avec l’altitude et le moteur en souffre. L’humidité, la pression barométrique et la température ont un effet marqué sur la densité de l’air. La chaleur et l’humidité réduisent cette densité. Ce phénomène peut être particulièrement fâcheux lorsqu’on a installé une hélice par un jour de printemps sec et frais pour découvrir par un jour d’août lourd et chaud qu’il n’a plus du tout la même reprise.

Bien que l’installation d’une hélice de pas inférieur entraîne une amélioration des performances, elle ne résout pas le problème de base. Il est parfois possible de modifier le rapport d’engrenage (pour obtenir une plus forte réduction) et cette modification donne de très bons résultats.

Les conditions climatiques estivales (hautes températures, basses pressions barométriques et forte humidité) contribuent toutes à la perte de puissance du moteur. Cette perte se traduit à son tour par une baisse de vitesse, qui peut aller dans certains cas jusqu’à 3 à 4,5 km/h. Il n’y a pas d’autre solution que d’attendre le retour du temps frais et sec.

Pour illustrer les effets concrets du climat, un moteur qui tourne un jour d’été chaud et humide peut subir une perte maximale de 14 % par rapport à sa puissance par temps sec et frais, au printemps ou en automne. En pratique, l’hélice est alors trop grande pour ce niveau de puissance et le moteur tourne donc à un régime inférieur à celui recommandé. Ceci entraîne une deuxième perte de puissance au niveau de l’hélice, ainsi qu’une perte de vitesse supplémentaire. On peut toutefois éviter cette deuxième perte en installant une hélice de pas inférieur, qui permet au moteur de tourner une fois de plus au régime recommandé.

Pour obtenir des performances optimales dans différentes conditions climatiques, il est indispensable d’équiper le moteur de l’hélice qui lui permet de tourner le plus près possible du maximum de la gamme de régimes conseillés, à pleins gaz et avec une charge normale.

Cette mesure permet au moteur non seulement d’atteindre sa puissance maximale, mais également de fonctionner à un régime qui réduit les risques de dégâts dus à des détonations. La fiabilité générale du moteur et sa durabilité s’en trouvent bien entendu améliorées.

CAd863

Renseignements importants

Fonctionnement et entretien

RESPONSABILITES DU PROPRIETAIRE OU DE L'UTILISATEUR

Le propriétaire ou l'utilisateur est responsable de tous les examens de sécurité ; il lui incombe de veiller au respect et à l'exécution de toutes les consignes de lubrification et d'entretien, et de confier le moteur périodiquement à un concessionnaire Mercury MerCruiser agréé pour vérification.

Les frais normaux d'entretien et le coût des pièces de rechange incombent au propriétaire ou à l'utilisateur et ne constituent donc pas des défauts de fabrication ou de matériel aux termes de la garantie. Les habitudes individuelles d'utilisation contribuent aux besoins d'entretien.

Un entretien soigné de votre moteur assurera une performance maximum et une utilisation à moindre coût. Demandez conseil à votre concessionnaire agréé pour tout matériel d'entretien.

CAd864

RESPONSABILITES DU CONCESSIONNAIRE

D'une façon générale, il incombe au concessionnaire de procéder aux préparatifs et inspections suivants avant livraison au client :

- Vérification de l'équipement du bateau.
- Vérification du bon état de marche du produit et de l'équipement.
- Tout ajustement nécessaire pour assurer une efficacité maximum.
- Familiarisation du client avec l'équipement de bord.
- Explication et démonstration du fonctionnement de l'ensemble de propulsion et du bateau.
- A la livraison, fourniture au client de la liste des vérifications faites avant livraison.
- Il est important que votre concessionnaire agréé vendeur remplisse complètement la carte de garantie et l'envoie immédiatement à l'usine dès que la vente du nouveau produit est conclue.

CAd865

Fonctionnement à des températures inférieures à zéro

IMPORTANT: si le bateau est utilisé en périodes de gel, certaines précautions sont à prendre pour éviter d'endommager le bloc moteurl'ensemble de propulsion. Les dommages causés par le gel NE SONT PAS couverts par la garantie limitée Mercury MerCruiser.

CAd867

Bouchon de vidange et pompe de cale

Le compartiment moteur de votre bateau retient naturellement l'eau. Pour cette raison, les bateaux sont normalement équipés d'un bouchon de vidange et/ou d'une pompe de cale. Il est très important de vérifier ces éléments de façon régulière pour vous assurer que le niveau d'eau n'est pas trop élevé et que l'eau ne touche pas le bloc moteurl'ensemble de propulsion. Les composants de votre moteur seront endommagés s'ils sont immergés. Les dommages causés par l'immersion ne sont pas couverts par la garantie limitée Mercury MerCruiser.

CAd869

Précautions à prendre après une submersion totale

- Après le rétablissement, contactez un revendeur agréé par Mercury MerCruiser.
- Une vérification immédiate par un concessionnaire Mercury MerCruiser agréé est nécessaire après la récupération du bateau pour éviter de sérieux dégâts à l'ensemble.

CAd20

Mise à l’eau et précautions d’utilisation

⚠ ATTENTION

Lors de la mise à l’eau à l’aide d’une remorque, si la rampe est raide ou si la plate-forme de la remorque doit être inclinée, le bateau risque d’entrer dans l’eau très rapidement et à un angle important. Dans ce cas, il est possible que la pression fasse pénétrer de l’eau dans les cylindres, par l’intermédiaire du système d’échappement. Plus le tableau arrière est chargé, plus ce risque est important.

Une rapide décélération ou un arrêt brusque peuvent causer l’envahissement du tableau arrière par la vague de sillage. Dans ce cas, il est possible que de l’eau pénètre dans les cylindres par l’intermédiaire du système d’échappement.

Une marche arrière rapide peut avoir le même effet.

Dans tous ces cas, la pénétration d’eau dans le moteur risque d’endommager gravement ses organes internes. Consultez la section PRECAUTIONS A PRENDRE APRES UNE SUBMERSION TOTALE du Manuel d’utilisation et d’entretien.

CAd21

Dispositions à prendre en cas de vol du moteur

Si votre moteur est volé, veuillez en aviser immédiatement les autorités et Mercury Marine de ses numéros de modèle et de série et nous indiquer la personne à contacter en cas de recouvrement. Ces données “moteur volé” sont placées dans un dossier aux bureaux de Mercury Marine pour aider les concessionnaires et la police à retrouver les moteurs volés.

CAd871

Pièces de rechange

⚠ AVERTISSEMENT

Les éléments des circuits électrique, d’allumage et de carburant des blocs moteurs à essence Mercury MerCruiser sont conçus et fabriqués conformément à la réglementation du service américain des garde-côte (U.S. Coast Guard) pour la prévention des incendies et des explosions.

L’usage dans ces circuits de pièces de rechange qui ne se conforment pas à cette réglementation pourrait constituer un danger d’incendie ou d’explosion, et est déconseillé.

Lors de travaux d’entretien ou de réparation sur ces circuits, il est extrêmement important d’installer correctement tous les éléments et de bien les serrer, faute de quoi les pièces électriques ou d’allumage pourraient laisser passer des étincelles susceptibles de mettre feu aux vapeurs d’essence provenant d’éventuelles fuites du circuit d’alimentation en carburant.

Les moteurs de bateau sont conçus pour fonctionner à pleins gaz ou presque pendant la plus grande partie de leur durée de vie. Ils sont également conçus pour fonctionner en eau douce comme en eau de mer. Ceci requiert de nombreuses pièces spécialisées. Il convient de ne remplacer ces pièces qu’avec la plus grande prudence. En effet, leurs caractéristiques techniques sont très différentes de celles qui s’appliquent aux moteurs de voiture classiques.

Par exemple, l’une des pièces spéciales les plus importantes est le joint de culasse. Ceci peut paraître surprenant, mais, du fait de l’effet hautement corrosif de l’eau de mer, un joint de culasse d’acier pour automobile ne convient pas. Un joint de culasse pour moteur de bateau est constitué de matériaux speciaux anti-corrosion.

Les moteurs de bateau étant capables de tourner la plupart du temps à un régime voisin du maximum, leur longévité et la qualité de leurs performances exigent des ressorts et poussoirs de soupape, des pistons, des roulements, des arbres à came et d’autres pièces motrices particuliers, conçus pour des conditions de fonctionnement difficiles.

Ce ne sont là que quelques exemples des nombreuses modifications exigées pour assurer aux moteurs de bateau Mercury MerCruiser durabilité et fiabilité.

CAd872

Conseils pratiques sur les réparations à faire soi-même

Si vous aimez travailler vous-même sur votre moteur, nous vous recommandons de suivre les conseils ci-dessous.

- Les équipements de navigation actuels, tel que l'ensemble de propulsion Mercury MerCruiser, sont d'une haute technicité. Le circuit d'allumage électronique et le système spécial d'alimentation en carburant permettent de réaliser d'importantes économies de carburant mais sont d'une conception beaucoup plus complexe pour le mécanicien non qualifié.
- Par soucis de votre sécurité, nous vous déconseillons d'entreprendre des réparations qui ne sont pas traitées dans ce manuel, à moins de connaître les précautions à observer et la marche à suivre.
- Si vous essayez de réparer le produit vous–même, nous vous conseillons de commander le manuel de réparation du modèle en question qui explique comment procéder. Il est destiné aux personnes ayant reçu une formation en mécanique et il se peut donc que vous ne compreniez pas toutes les instructions. N'essayez pas d'effectuer des réparations que vous ne comprenez pas.
- Certains travaux de réparation exigent des outils ou du matériel spéciaux. N'essayez pas d'effectuer ces réparations, à moins de disposer de ces outils et/ou de ce matériel. Vous risqueriez de provoquer des dégâts qui vous coûteront bien plus chers qu'une réparation professionnelle effectuée par votre concessionnaire.
- En outre, si vous démontez partiellement un moteur ou un carter de l'unité de propulsion que vous n'arrivez pas à réparer, le mécanicien de la concession doit remonter les éléments avant de pouvoir diagnostiquer le problème. Ceci revient beaucoup plus cher que de confier le moteur au concessionnaire dès le départ. La correction du problème peut ne demander qu'un réglage mineur.
- Ne téléphonez pas à votre concessionnaire, au centre de service régional ou à l'usine pour demander un diagnostic ou l'explication d'une procédure de réparation. Il est difficile de diagnostiquer un problème au téléphone. Tout comme un médecin, qui ne peut accepter de faire un diagnostic au téléphone, sans examen physique, un mécanicien a besoin d'inspecter votre moteur.
- Votre revendeur agréé est à votre service pour effectuer l'entretien de votre bloc-moteur. Il a à sa disposition des mécaniciens qualifiés, formés à l'usine.

Il est recommandé de demander au revendeur d'effectuer les vérifications prévues dans le cadre de l'entretien régulier de votre ensemble de propulsion. Demandez-lui de le préparer pour l'hivernage en automne et de le réviser avant la saison de navigation. Vous éviterez ainsi tout risque de problème durant la saison d'utilisation pour pouvoir apprécier sans souci votre bateau.

CAd782

Précautions concernant les batteries communes à plusieurs moteurs EFI

Situation

Alternateurs : les alternateurs servent à charger la batterie qui alimente le moteur sur lequel ils sont montés. Lorsque les batteries de deux moteurs différents sont reliées l'une à l'autre, un seul alternateur fournit le courant de charge des deux batteries. En général, l'alternateur de l'autre moteur n'est pas sollicité pour la charge.

Module de commande électronique EFI (MCE) : le module MCE doit être alimenté en courant stable. Si le bateau est équipé de plusieurs moteurs, la batterie peut soudain subir une chute de tension en raison du fonctionnement d'un dispositif électrique à bord. La tension peut baisser au-dessous du niveau requis par le module pour fonctionner. De plus, l'alternateur de l'autre moteur risque d'assurer la charge de la batterie et de causer une pointe de tension au niveau du circuit électrique du moteur.

Dans les deux cas, le module MCE peut se désactiver. Lorsque la tension repasse au niveau requis pour assurer son fonctionnement, le module se rétablit de lui-même. Le moteur peut alors tourner normalement. L'arrêt du module est en général si rapide qu'il ressemble à un raté.

Recommandations

Batteries : sur les bateaux équipés de blocs de propulsion EFI à plusieurs moteurs, chacun des moteurs doit être relié à sa propre batterie. De cette manière, le module de commande électronique (MCE) est assuré de disposer d'une tension stable.

I**nterrupteurs de batterie :** ils doivent toujours être positionnés de manière à ce que chaque moteur fonctionne sur sa propre batterie. NE faites PAS tourner les moteurs si les interrupteurs sont sur **BOTH (Deux)** ou **ALL (Tous)**. En cas d'urgence, la batterie d'un autre moteur peut être utilisée pour faire démarrer un moteur dont la batterie est déchargée.

Sectionneurs de batterie : Des sectionneurs peuvent être utilisés pour charger une batterie auxiliaire servant à alimenter en électricité les accessoires du bateau. Ils ne doivent pas être employés pour charger la batterie d'un autre moteur du bateau, sauf si le type de sectionneur a été spécialement conçu à cet effet.

Générateurs : la batterie du générateur doit être considérée comme celle d'un autre moteur.

CAd873

Diagnostic des problemès d’injection électronique (modèles équipés)

REMARQUE: *Toutes les références aux modèles à injection électronique de carburant s’appliquent aux moteurs EFI et MPI.*

Votre concessionnaire agréé Mercury MerCruiser dispose des outils appropriés pour diagnostiquer les problèmes du système d’injection électronique. Le module de contrôle électronique dont le moteur est équipé permet de détecter les pannes du système lorsqu’elles se produisent, et enregistre le “code de panne” dans la mémoire du module. Ce code peut être ensuite lu par un technicien utilisant un outil de diagnostic spécial.

CAd624

Filtre à carburant avec séparateur d’eau

⚠ ATTENTION

La pompe à carburant électrique et le filtre à carburant avec séparateur d’eau installé à l’usine sont spécialement conçus pour une collaboration optimale. n’installez aucun filtre à carburant et/ou filtre à carburant avec séparateur d’eau supplémentaire entre le réservoir à carburant et le moteur.

L’installation de filtres supplémentaires peut causer les problèmes suivants :

- Bouchon de vapeur dans le circuit de carburation.
- Difficultés de démarrage à chaud.
- Détonations de piston imputables à un mélange trop pauvre.
- Mauvaise maniabilité.

CAd413

Période de rodage de 20 heures

IMPORTANT: les 20 premières heures de fonctionnement constituent la période de rodage du moteur. Un bon rodage est essentiel pour une consommation d'huile minimum et une performance optimale du moteur. Pendant la période de rodage, les règles suivantes doivent être observées :

- Le moteur ne doit pas tourner à moins de 1500 tr/mn de façon prolongée durant les dix premières heures. Embrayez aussi tôt que possible après le démarrage et poussez le régime au-delà de 1500 tr/mn **si les conditions permettent de la faire en toute sécurité.**
- Ne faites pas tourner le moteur à un régime constant pour de longue périodes.
- N'utilisez pas un régime de plus de 3/4 du régime maximum lors des dix premières heures. Pendant la deuxième tranche de dix heures, un fonctionnement périodique à pleins gaz est toléré, mais jamais plus de 5 mn à la fois.
- N'accélérez pas à pleins gaz à partir du ralenti.
- Ne faites pas tourner le moteur à pleins gaz avant qu'il n'ait atteint la température normale de fonctionnement.
- Vérifiez fréquemment le niveau d'huile du carter. Faites l'appoint nécessaire. Une grande consommation d'huile est normale pendant la période de rodage.

CAd874

Après la période de rodage

Pour prolonger la durée de vie de votre ensemble de propulsion Mercury MerCruiser, il est recommandé de tenir compte des consignes suivantes :

- Utilisez une hélice permettant au moteur de tourner au régime maximum ou proche de ce régime (reportez-vous à la rubrique «Caractéristiques techniques») à pleins gaz et en charge normale.
- Il est recommandé de naviguer à un régime trois-quart maximum. Evitez d'utiliser les pleins gaz pour une période prolongée (plein régime).

CAd875

Vérification à la fin de la première saison de navigation

A la fin de la première saison de navigation, contactez un concessionnaire agréé Mercury MerCruiser pour examiner et/ou effectuer certaines interventions de maintenance de routine. Si vous habitez dans une région dont le climat permet d'utiliser votre produit toute l'année, contactez votre concessionnaire à la fin des 100 premières heures de navigation, ou une fois par an, suivant l'échéance qui survient en premier.

CC830

Fonctionnement

CC831

[redacted] [redacted]0514

[redacted] [redacted]0515

[redacted] [redacted]0516

[redacted] [redacted]0517

[redacted] [redacted]0518

[redacted] [redacted]0519

[redacted] [redacted]0521

[redacted] [redacted]0522

[redacted] [redacted]0523

CCd810

Instruments

Une présentation succincte des instruments habituellement trouvés sur certains bateaux est donnée ci-après. Le propriétaire et/ou l'utilisateur doit se familiariser avec tous les instruments à bord et avec leur fonction.

1 **Compteur de vitesse** - indique la vitesse du bateau.

2 **Tachymètre** - indique le régime du moteur.

3 **Jauge de pression d'huile** - indique la pression d'huile moteur.

4 **Voltmètre de la batterie** - indique la tension électrique de la batterie.

5 **Jauge de température d'eau** - indique la température de fonctionnement du moteur.

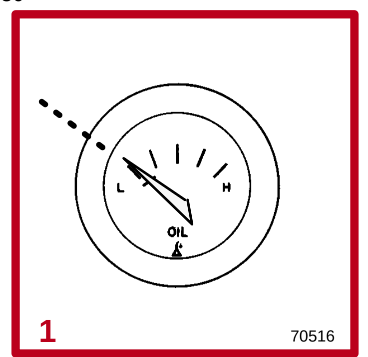
6 **Jauge de carburant** - indique la quantité de carburant dans le réservoir

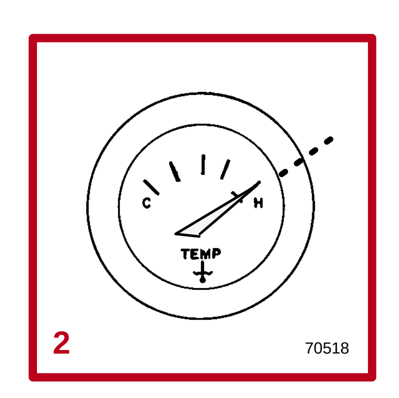
7 **Compteur horaire** - enregistre le nombre d'heures de marche du moteur.

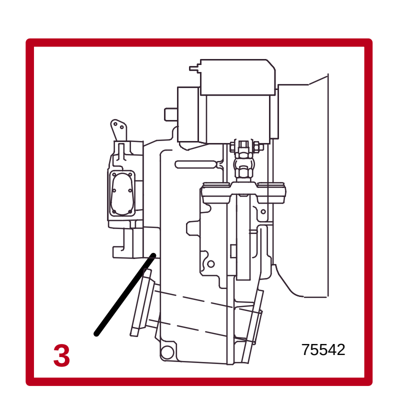
8 **Contacteur de la soufflante de cale** - actionne la soufflante de cale (sur modèles équipés, cf. « Démarrage, changement de vitesse et arrêt »).

9 **Interrupteur de contact** - permet au pilote de démarrer et d'arrêter le moteur.

CC680







CCd951

Avertisseur sonore

Votre ensemble de propulsion Mercury MerCruiser peut être équipé d'un avertisseur sonore.

L'avertisseur du système d'alarme sonore est activé dans un des cas suivants :

1 Pression de l'huile moteur trop faible

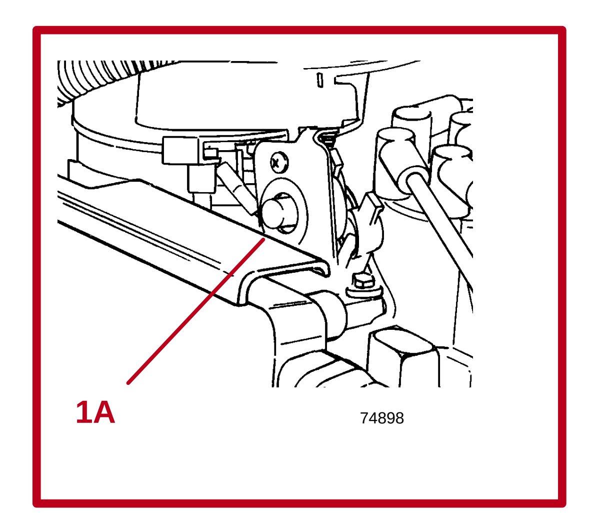
2 Température du moteur trop élevée

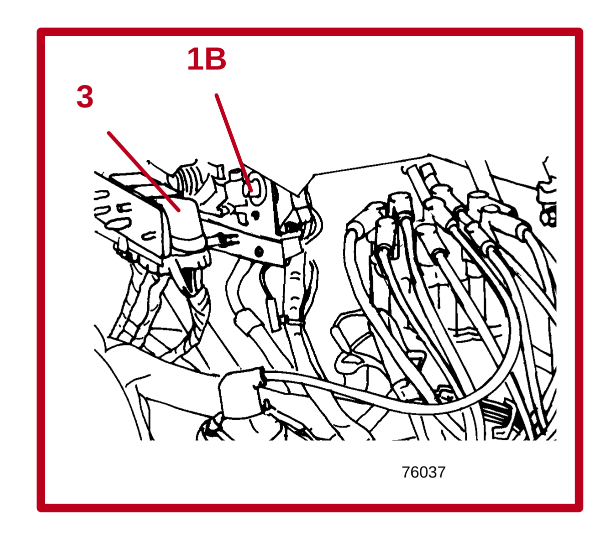
3 Température du liquide de transmission trop élevée

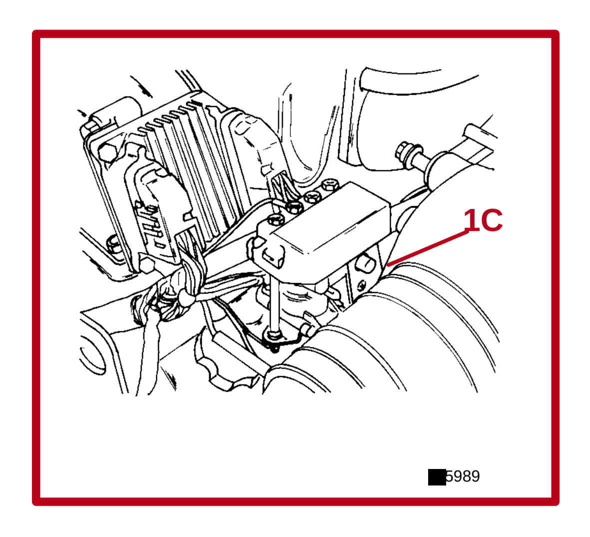
REMARQUE: *pour tester le système :*
Placez le contacteur d'allumage sur ON (Marche) sans lancer le moteur. L'avertisseur retentit si le système fonctionne correctement.

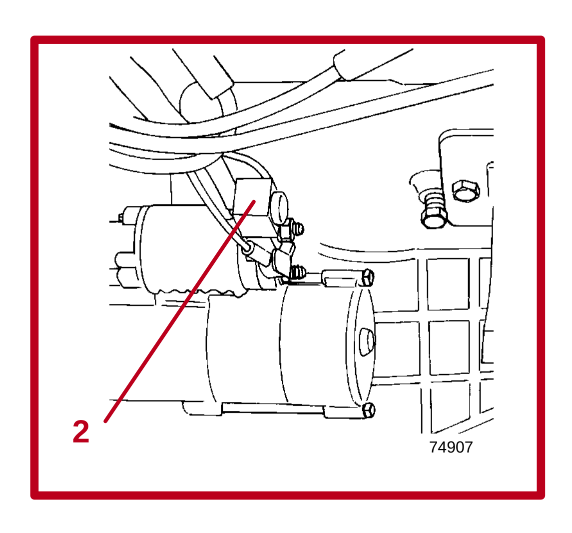
⚠ ATTENTION
Evitez d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur lorsque l'avertisseur retentit SAUF POUR EVITER UNE SITUATION DANGEREUSE. L'avertisseur sonore ne constitue pas un système de protection pour le moteur. Il sert à avertir l'opérateur de tout problème éventuel.

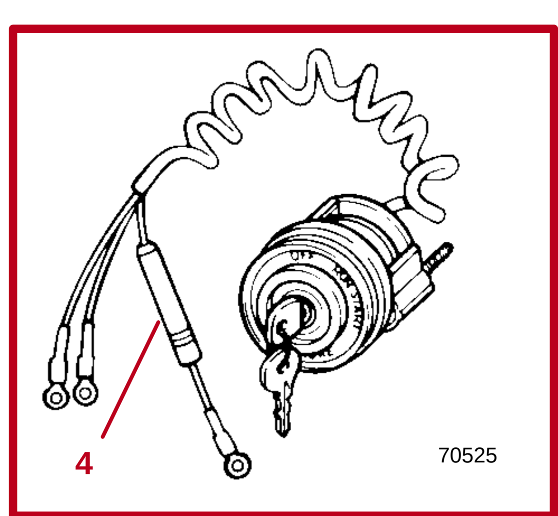
Si l'avertisseur retentit alors que le moteur tourne, arrêtez immédiatement ce dernier. Recherchez la cause du problème et corrigez-la si possible. Si vous ne parvenez pas à déterminer l'origine de l'incident, consultez votre revendeur agréé par Mercury MerCruiser.


1A
74898


1B
3
76037


1C
[redacted]5989


2
74907


4
70525

CCd925

Protection du système électrique contre les surcharges

Lorsqu’une surcharge électrique se produit, un des fusibles saute ou le coupe-circuit s’ouvre. Déterminez la cause du problème avant de remplacer le fusible ou de remettre le coupe-circuit en position.

1 Un coupe-circuit protège le faisceau de câbles du moteur et les câbles d’alimentation des instruments. Remettez le coupe-circuit en position en ENFONÇANT le bouton RESET (Remise à zéro).

A Modèles à carburateurs

B Modèles EFI, à l’exception du 7,4L MPI

C 7,4 MPI

REMARQUE: *En cas d’urgence, quand vous devez utiliser le moteur et que vous ne pouvez déterminer ni corriger la cause de la surcharge, mettez tous les accessoires connectés au moteur et aux câbles d’alimentation des instruments en position OFF (Arrêt) ou déconnectez-les. Remettez le coupe-circuit en position. S’il reste ouvert, la surcharge électrique n’a pas été éliminée. Des vérifications supplémentaires du système électrique doivent être effectuées.*

2 Un fusible de 90 A. est situé sur le gros montant du solénoïde du démarreur. Ce fusible assure la protection du harnais de câbles du moteur en cas de surcharge électrique.

3 **Sur les modèles EFI :** trois fusibles se trouvent à bâbord du moteur. Ils commandent plusieurs circuits EFI.

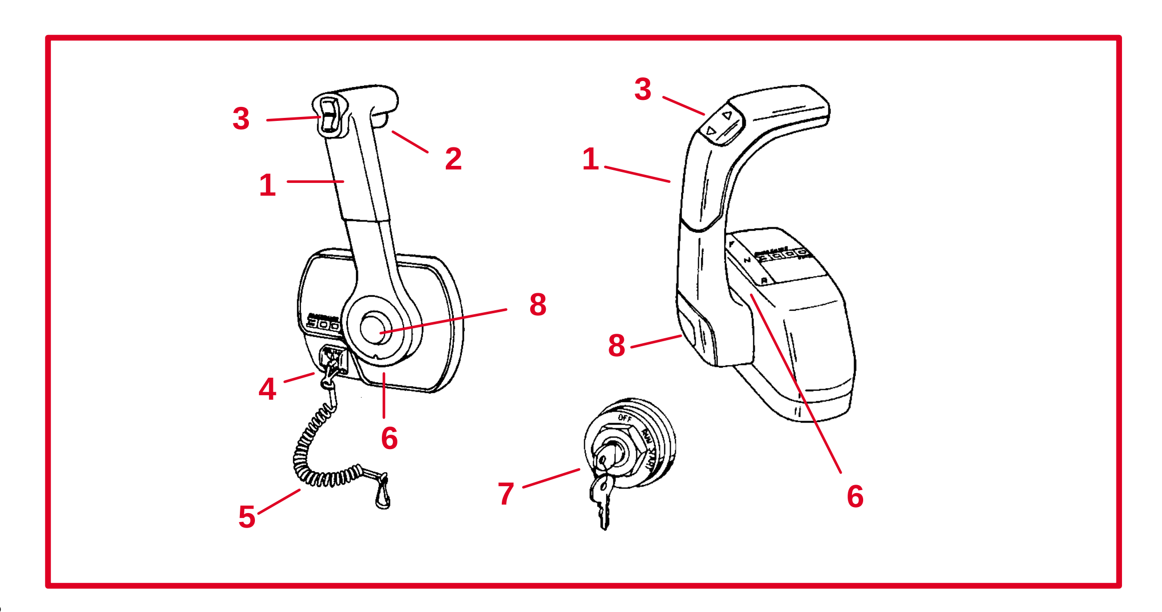
A Fusible de la pompe à carburant - 15 ampères

B Fusible module de contrôle électronique/injecteur - 10 ampères

C Fusible module de contrôle électronique/batterie - 15 ampères

4 Un fusible de 20 ampères peut être placé sur la borne “I” de l’interrupteur de contact en vue de protéger le circuit électrique. Si la clé de contact est en position START (Démarrage) et que rien ne se produit (alors que le coupe-circuit est fermé), assurez-vous que le fusible n’a pas sauté.

CC933



CCd998

Caractéristiques des commandes à distance

Votre bateau peut être équipé d'une commande à distance Mercury Precision ou Quicksilver. Ces dispositifs ne présentent pas tous les caractéristiques indiquées. Si votre bateau est équipé d'une commande à distance différente de celle qui est illustrée, demandez à votre concessionnaire de vous procurer une description et/ou de vous faire une démonstration du modèle que vous possédez.

1 **Poignée de commande simple –** L'inversion de marche et l'accélération sont commandées par le mouvement de la poignée de commande. A partir du POINT MORT, poussez la poignée de commande vers l'avant d'un mouvement ferme et rapide, jusqu'au premier cran, pour passer en MARCHE AVANT. Continuez de la pousser vers l'avant pour augmenter la vitesse. A partir du POINT MORT, ramenez la poignée de commande vers l'arrière d'un mouvement ferme et rapide, jusqu'au premier cran, pour passer en MARCHE ARRIERE. Continuez ce mouvement pour réduire la vitesse.

2 **Levier de dégagement du point mort –** Evite les changements de vitesse et les mises en prise accidentels. Le bouton de verrouillage au point mort doit être ENFONCE pour pouvoir déplacer la poignée de commande hors de cette position.

3 **Bouton de trim/relevage (modèles équipés) –** Reportez–vous à la rubrique Fonctionnement du relevage hydraulique.

4 **Interrupteur d'arrêt d'urgence –** ARRETE le moteur chaque fois que l'opérateur (solidaire du cordon) s'éloigne suffisamment du poste de pilotage pour activer l'interrupteur. Reportez–vous à l'explication et aux consignes de sécurité concernant l'interrupteur d'arrêt d'urgence sous Informations générales.

5 **Cordon –** Reportez–vous à l'explication et aux consignes de sécurité concernant l'interrupteur d'arrêt d'urgence sous Informations générales.

6 **Réglage de la friction d'accélération –** Si les commandes sont montées sur une console, le capot doit être retiré pour pouvoir effectuer le réglage.

7 **Clé de contact –** OFF (Arrêt), ON (Marche), START (Démarrage).

8 **Bouton de gaz seuls -** Permet d'envoyer les gaz sans changer de vitesses. Pour ce faire, le mécanisme de changement de vitesses est désengagé de la poignée de commande. Le bouton de gaz seuls ne peut être utilisé que lorsque la poignée de commande à distance est en position “Neutral” (point mort) et ne doit servir qu'à aider au démarrage du moteur.

CCd902

Démarrage, changement de vitesse et arrêt

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de faire démarrer le moteur, faites tourner le ventilateur de cale pendant au moins cinq minutes pour éliminer toutes vapeurs explosives dans le compartiment moteur. Si le bateau n'est pas équipé d'un ventilateur de cale, ouvrez le panneau du moteur et laissez-le ouvert pendant le démarrage du moteur.

⚠ ATTENTION

Il convient d'aérer le compartiment moteur avant toute réparation de ses composants afin d'éliminer toute trace de vapeur de carburant susceptible d'irriter ou de provoquer des difficutés à respirer.

IMPORTANT: observez les précautions suivantes :

- **Ne faites pas démarrer le moteur si la pompe à eau de mer n'est pas alimentée en eau (pour éviter d'endommager la pompe ou le moteur).**
- **Ne faites pas marcher le démarreur de façon continue pendant plus de 30 secondes.**
- **Sur les moteurs à carburateurs : lorsque le moteur démarre, réduisez rapidement les gaz pour éviter un régime supérieur à 1500 tr/mn.**
- **Ne changez jamais de vitesse lorsque le moteur n'est pas au ralenti.**

Suivez la procédure suivante :

1 Effectuez toutes les vérifications indiquées au TABLEAU DE FONCTIONNEMENT.

2 Procédez à toutes les autres vérifications selon les instructions de votre concessionnaire ou du manuel du propriétaire.

3 Mettez la poignée de contrôle au POINT MORT.

4 Reportez-vous à A ou à B, suivant le modèle de votre bateau.

A Moteur à carburateurs - Appuyez sur le bouton THROTTLE ONLY (Gaz seulement) et réglez la manette comme suit :
DEMARRAGE A FROID - Mettez la manette sur pleins gaz, puis revenez à 1/4 de gaz environ. Par froid extrême, il peut être nécessaire de faire cette manoeuvre plus d'une fois.
DEMARRAGE A CHAUD - Mettez la manette sur un régime d'1/4 le régime maximum.
MOTEUR NOYE - Mettez la manette sur le régime pleins gaz. Soyez prêt à baisser le régime à 1000-1500 tr/mn dès que le moteur démarre.

B Moteur EFI - Positionnez la manette des gaz comme suit :
MOTEUR FROID - Laissez-la au point mort/vitesse au ralenti
MOTEUR CHAUD - Laissez-la au point mort/vitesse au ralenti
MOTEUR NOYE – Placez le commutateur d'allumage en position de marche. Appuyez sur le bouton THROTTLE ONLY (papillon des gaz uniquement) et placez la manette des gaz à mi–chemin. Essayez de démarrer le moteur. Dès qu'il se met en route, replacez la manette des gaz en position de ralenti.

5 Placez la clé de contact sur START (Démarrage). Relâchez la clé lorsque le moteur démarre et ramenez le commutateur d'allumage en position RUN (Marche).

6 Moteurs à carburateurs - Ramenez la manette des gaz/de commande pour réduire le régime du moteur entre 1000 et 1500 tr/mn, si nécessaire.

7 Moteurs à carburateurs - Ramenez la manette des gaz/de commande pour réduire le régime du moteur entre 1000 et 1500 tr/mn, si nécessaire.

8 Vérifiez la jauge de pression d'huile dès que le moteur démarre. Si la pression ne se situe pas dans la gamme spécifiée (voir CARACTERISTIQUES TECHNIQUES), arrêtez immédiatement le moteur et déterminez-en la cause.

9 Une fois que le moteur a chauffé, vérifiez la jauge de température de l'eau pour vous assurer que cette dernière n'est pas excessive. Si c'est le cas, arrêtez immédiatement le moteur et déterminez-en la cause.

10 Assurez-vous que le système de charge fonctionne correctement.

11 Vérifiez que l'ensemble ne présente pas de fuites de carburant, d'huile ou d'eau, ni de fuites à l'échappement.

12 Pour embrayer, déplacez la manette de commande/changement de vitesse d'un mouvement ferme et rapide, vers l'avant sur FORWARD (MARCHE AVANT), ou vers l'arrière sur REVERSE (MARCHE ARRIERE). Réglez ensuite les gaz au régime souhaité.

13 Pour débrayer, déplacez la manette de commande/changement de vitesse sur NEUTRAL (POINT MORT) et laissez le moteur revenir au régime de RALENTI. S'il a tourné longtemps à grand régime, faites-le refroidir 3 à 5 minutes au RALENTI.

14 Mettez la clé de contact en position OFF (Arrêt).

CC829d

⚠ ATTENTION

Pour éviter que de l'eau ne soit absorbée et détériore les éléments du moteur :

- **D Ne placez pas la clé de contact en position d'arrêt lorsque le moteur tourne à une vitesse supérieure au ralenti.**
- **D N'utilisez pas le coupe-circuit d'urgence pour arrêter le moteur aux vitesses supérieures au ralenti.**
- **D Au sortir du déjaugeage, si une grosse vague menace de passer par-dessus le tableau arrière du bateau, donnez un léger coup d'accélérateur rapide pour minimiser l'effet de la vague contre la poupe.**
- **D Ne sortez pas trop rapidement du déjaugeage, passez en marche arrière et arrêtez le moteur.**

CCd683

Tableau d'entretien

AVANT DE DEMARRER	APRES LE DEMARRAGE	EN COURS DE NAVIGATION	APRES L'ARRET
Ouvrez l'écoutille du moteur.	Observez toutes les jauges pour vérifier l'état du moteur. En cas de problème, arrêtez le moteur.	Observez toutes les jauges pour contrôler l'état du moteur. En cas de problème, arrêtez le moteur.	Tournez la clé de contact sur OFF (Arrêt).
Vérifiez le niveau d'huile du moteur	Vérifiez l'absence de fuites de carburant, d'huile, d'eau, de fluide et d'échappement, etc.		Eteignez la batterie, si elle dispose d'un interrupteur.
Allumez la batterie, si elle dispose d'un interrupteur.	Vérifiez le fonctionnement du changement de vitesse et de la commande des gaz.		Fermez la valve anti-retour, le cas échéant.
Faites fonctionner les ventilateurs de cale, le cas échéant.	Vérifiez le fonctionnement de la direction.		Fermez le passe-coque, le cas échéant.
Ouvrez la valve anti-retour.			Rincez le système de refroidissement si vous naviguez en eau salée.

CAd877

Caractéristiques techniques

Carburants recommandés

IMPORTANT: l'utilisation d'un mauvais carburant ou de carburants contaminés par de l'eau peut causer de sérieux dégâts à votre moteur. Les dommages au moteur résultant de l'emploi d'un mauvais carburant ou de carburant contaminé par de l'eau sont considérés comme résultant d'un usage abusif du moteur et ne sont pas couverts par la garantie limitée.

INDICES D'OCTANE

Les moteurs Mercury MerCruiser fonctionnent correctement avec une grande marque d'essence sans plomb, comme indiqué ci-dessous :

Etats-Unis et Canada - indice d'octane minimum affiché de 87. Le supercarburant (indice d'octane de 92) est aussi acceptable. N'utilisez PAS de l'essence au plomb.

En-dehors des Etats-Unis et du Canada - indice d'octane «Recherche» minimum affiché de 90. Le supercarburant (indice d'octane de 98) est aussi acceptable. Utilisez une grande marque d'essence au plomb dans les régions où l'essence sans plomb n'est pas disponible.

CAd878

UTILISATION D'ESSENCES REFORMULEES (OXYGENEES) (ETATS-UNIS SEULEMENT)

Ce type d'essence est obligatoire dans certaines régions des Etats-Unis. Les deux types « d'oxygénats » utilisés dans ces carburants sont l'alcool (éthanol) ou l'éther [éther de butyle tertiaire de méthyle (MTBE) ou éther de butyle tertiaire d'éthyle (ETBE)]. Si l'éthanol est utilisé pour « oxygéner » l'essence dans votre région, reportez-vous également à la rubrique « Essences contenant de l'alcool ».

Ces « essences reformulées » peuvent être utilisées dans votre moteur Mercury MerCruiser.

CAd879

ESSENCES CONTENANT DE L'ALCOOL

Si, dans votre région, l'essence contient du méthanol (alcool méthylique) ou de l'éthanol (alcool éthylique), soyez conscient de certains problèmes qui peuvent se produire. Ces problèmes sont plus marqués avec le méthanol. Augmenter le pourcentage d'alcool dans le carburant peut aussi aggraver ces effets.

Certains de ces problèmes viennent de ce que l'alcool de l'essence peut absorber l'humidité de l'air, entraînant une séparation de l'eau et de l'alcool de l'essence dans le réservoir à carburant.

Les composants du circuit de carburant du moteur Mercury MerCruiser peuvent supporter 10 % de teneur d'alcool dans l'essence. Nous ne connaissons pas le pourcentage que le circuit de carburant de votre bateau peut supporter. Contactez le constructeur de bateau pour obtenir des recommandations spécifiques sur les composants du circuit de carburant du bateau (réservoirs à essence, conduites et raccords de carburant). Sachez que l'essence contenant de l'alcool peut augmenter :

- la corrosion des parties métalliques.
- la détérioration des pièces en plastique et en élastomère.
- les fuites de carburant au travers des flexibles.
- les difficultés de démarrage et les problèmes de fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER D'EXPLOSION ET D'INCENDIE : des fuites de carburant survenant en un point quelconque du circuit peuvent constituer un danger d'explosion et d'incendie susceptibles de provoquer des blessures graves et même la mort. Il est indispensable de procéder régulièrement à une inspection complète du circuit de carburant, particulièrement après l'hivernage. Tous les éléments du circuit, y compris les réservoirs, qu'ils soient en plastique, en métal ou en fibre de verre, les conduits de carburant, les poires d'amorçage, les raccords et les filtres à carburant, ainsi que les organes d'injection des carburateurs, seront soigneusement examinés en vue d'y déceler tout signe de fuite, de ramollissement, de durcissement, de déformation ou de corrosion. Tout symptôme de fuite ou de détérioration indique la nécessité absolue de remplacer l'élément concerné avant de remettre le moteur en service.

Du fait des effets potentiellement nuisibles de l’alcool contenu dans certains carburants, il est recommandé autant que possible d’utiliser exclusivement de l’essence sans alcool. S’il est impossible de s’en procurer, ou si l’on ne dispose d’aucun renseignement sur l’éventuelle présence d’alcool, il y aura lieu d’augmenter la fréquence des inspections des contrôle.

IMPORTANT: evitez un long entreposage du carburant dans le réservoir si vous faites marcher votre moteur Mercury MerCruiser avec une essence contenant de l’alcool. Ces repos prolongés du carburant, fréquents dans les bateaux, créent des problèmes particuliers. Dans les voitures, les mélanges essence-alcool sont normalement consommés avant de pouvoir absorber assez d’humidité pour causer des problèmes. Mais un bateau est souvent au repos assez longtemps pour qu’une séparation de phase se produise. De plus, une corrosion interne peut se produire au cours de l’hivernage si l’alcool a dissout les couches d’huile protectrices des organes internes.

CCd540

Taille du robinet passe-coque recommandée

Le robinet passe-coque utilisé doit avoir une section interne supérieure ou égale à celle du tuyau afin de ne pas freiner le débit d’eau. Installez la soupape dans une zone d’accès facile où elle peut être soutenue de façon adéquate pour éviter un affaissement du tuyau. Une soupape à flotteur en laiton ou un robinet-vanne de 32 mm est suggéré.

CCd16

Filtre à Eau de mer recommandé

Le filtre à eau de mer doit être de taille suffisante pour maintenir l’alimentation en eau nécessaire au refroidissement du moteur. Un débit minimum de 114 litres par minute est requis.

CAd693

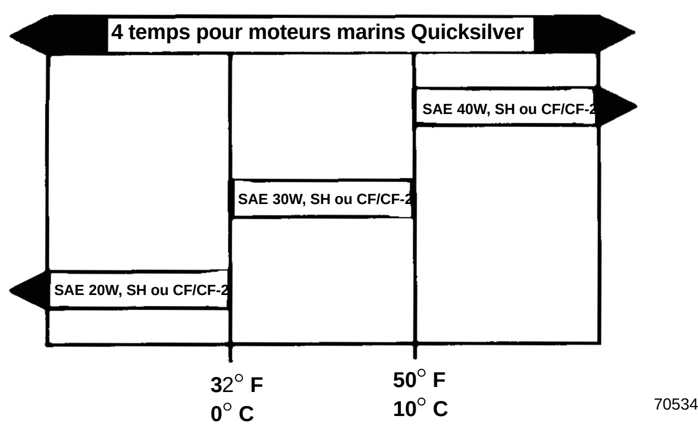
Huile du carter moteur

Pour obtenir une performance optimale du moteur et assurer une protection maximale, nous recommandons vivement l’utilisation de l’huile pour moteurs marins à 4 temps Quicksilver de qualité 25W-40. Cette huile est un mélange spécial 25/40 pour moteurs de bateau. Si vous ne pouvez pas vous en procurer, vous pouvez utiliser une huile détergente de poids égal, de bonne qualité, qui présente une viscosité correcte et qui est classée SH,CF/CF-2 par l’API.

Dans les régions où l’huile pour moteurs marins 4 temps Quicksilver 25W-40 ou une huile équivalente de poids égal recommandée ne sont pas disponibles, vous pouvez utiliser une huile multigrade 20W-40 ou, en deuxième choix, 20W-50, le cas échéant, classée SH,CF/CF-2 par l’API.

IMPORTANT: l’utilisation d’huiles non détergentes, d’huiles multigrade (autres que Quicksilver 25W-40 ou une huile 20W-40 ou 20W-50 de bonne qualité), d’huiles synthétiques, d’huiles de qualité médiocre ou qui contiennent des additifs solides est vivement déconseillée. (à l’exception des 20W-40 ou 20W-50), des huiles de qualité inférieure ou des huiles contenant des additifs solides.

Le tableau ci-dessous constitue un guide de sélection de l’huile de carter. Le filtre à huile doit toujours être changé lors de la vidange de l’huile.



CCd985

Retentit du moteur

MODELE	5.7L	350 Mag MPI	MX 6.2L MPI
Puissance sur l’arbre d’hélice, en CV (Evaluation SAV1)	260[1]	300[1] (290[2])	320[1]
Puissance sur l’arbre d’hélice, en kW (Evaluation SAV1)	194[1]	224[1] (216[2])	238[1]
Cylindrée	350 cid (5.7L)		377 cid (6.2L)
Régime maximum à pleins gaz[3]	4200-4600 rpm	4400-4800 rpm	4800-5200 rpm
Régime de ralenti au point mort (modèles à kit antipollution SAV1)[3]	650 rpm[5]	600 rpm[6]	
Pression d’huile à 2000 tr/mn	30-70 psi (207-483 kPa)		
Pression d’huile mini. au ralenti	4 psi (28 kPa)		
Thermostat	160° F (71° C)		
Avance au ralenti[4]	10° BTDC	8° BTDC	
Séquence d’allumage	1-8-4-3-6-5-7-2		
Circuit électrique	12-Volt Negative (–) Ground		
Alternator Rating - Intensité à chaud	65 Amps		
Alternator Rating - Intensité à froid	72 Amps		
Batterie recommandée (Minimum)	375 cca / 475 mca / 90 Ah	550 cca / 700 mca / 120 Ah	

[1] Puissance évaluée conformément aux méthodes d’évaluation de la NMMA (Nationale Marine Manufacturers’ Association).

[2] Mesurée en conformité avec les normes SAV1. Ces normes sont utilisées pour certifier que le moteur est conforme aux règlements Bodensee et suisses « Stade 1 ». Les différences de puissance résultent de différences de régime d’essai, de tolérances d’essai admissibles et/ou de l’installation de composants spéciaux.

[3] Mesurée à l’aide d’un tachymètre de service fiable, le moteur tournant à une température de régime normale.

[4] Une méthode spéciale doit être utilisée pour vérifier ou régler la synchronisation. Consultez votre revendeur agréé Mercury MerCruiser avant d’entreprendre cette opération.

[5] Le réglage de la vitesse de ralenti doit être effectué en suivant une méthode spéciale. Consultez votre agent agréé Mercury MerCruiser avant de procéder.

[6] La vitesse de ralenti des moteurs EFI n’est pas réglable.

CCd994

Caractéristiques techniques du moteur

MODELE	7.4L MPI	8.2L MPI
Puissance sur l'arbre d'hélice en CV (Evaluation SAV1)	310[1] (300[2])	400[1]
Puissance sur l'arbre d'hélice en kW (Evaluation SAV1)	231[1] (224[2])	298[1]
Cylindrée	454 cid (7.4L)	502 cid (8.2L)
Régime maximum à pleins gaz[3]	4000-4400 RPM[3]	4400-4800 RPM[3]
Régime de ralenti au point mort (modèles à kit antipollution SAV1)[3]	600 rpm[6]	
Pression d'huile à 2000 tr/mn	30-70 psi (207-483 kPa)	
Pression d'huile mini. au ralenti	4 psi (28 kPa)	
Thermostat	160° F (71° C)	
Avance au ralenti[4]	8° BTDC[4]	
Séquence d'allumage	1-8-4-3-6-5-7-2	
Circuit électrique	12-Volt Negative (–) Ground	
Alternator Rating - Intensité à chaud	65 Amps	
Alternator Rating - Intensité à froid	72 Amps	
Batterie recommandée (Minimum)	Min. 650 cca / 825 mca / 150 Ah	

[1] Puissance évaluée conformément aux méthodes d'évaluation de la NMMA (Nationale Marine Manufacturers' Association).

[2] Mesurée en conformité avec les normes SAV1. Ces normes sont utilisées pour certifier que le moteur est conforme aux règlements Bodensee et suisses « Stade 1 ». Les différences de puissance résultent de différences de régime d'essai, de tolérances d'essai admissibles et/ou de l'installation de composants spéciaux.

[3] Mesurée à l'aide d'un tachymètre de service fiable, le moteur tournant à une température de régime normale.

[4] Une méthode spéciale doit être utilisée pour vérifier ou régler la synchronisation. Consultez votre revendeur agréé Mercury MerCruiser avant d'entreprendre cette opération.

[5] Le réglage de la vitesse de ralenti doit être effectué en suivant une méthode spéciale. Consultez votre agent agréé Mercury MerCruiser avant de procéder.

[6] La vitesse de ralenti des moteurs EFI n'est pas réglable.

CCd977

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT
Avant de travailler près du système électrique, déconnectez les câbles de la batterie pour éviter des blessures ou l'endommagement du système électrique.

IMPORTANT: référez-vous au TABLEAU D'ENTRETIEN pour une liste complète de tous les services à exécuter ainsi que leur fréquence. Certains travaux peuvent être exécutés par le propriétaire ou l'utilisateur, d'autres doivent être exécutés par un concessionnaire Mercury MerCruiser agréé. Avant d'exécuter des travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans ce manuel, veuillez acheter et lire consciencieusement le ou les manuels d'entretien Mercury MerCruiser correspondants. Avant d'entreprendre des interventions d'entretien ou de réparation non couvertes dans ce manuel, il est recommandé de vous procurer le Manuel d'entretien ou de réparation Mercury MerCruiser et de le lire attentivement.

REMARQUE: *pour plus de commodité, les emplacements des travaux d'entretien sont indiqués par des repères de différentes couleurs, expliqués sur l'autocollant appliqué sur le moteur.*

Materiel d'entretien

1 Transmission - Liquide de transmission Dexron III

2 Huile du carter moteur - Huile 4 temps pour moteurs marins Quicksilver (voir le chapitre CARACTERISTIQUES TECHNIQUES pour les autres types d'huiles recommandés et celles spécifiées selon la température ambiante).

3 Toutes les surfaces extérieures - Quicksilver Primer and Spray Paint et Quicksilver Corrosion Guard.

4 Liquide du circuit de refroidissement fermé **-** Antigel/Liquide de refroidissement au glycol éthylique 5/100 à durée prolongée mélangé à 50/50 avec de l'eau purifiée. Si ce produit n'est pas disponible, utilisez un mélange 50/50 de glycol éthylique antigel et d'eau du robinet. Dans les régions où il ne gèle pas en général, un protecteur antirouille et de l'eau du robinet sont acceptables.

CCd857

5 V-Drive Walter RV 36 - Huile moteur 30W

REMARQUE: *si le moteur est équipé d'une transmission V-Drive Walter, vérifiez aussi le niveau du liquide de transmission, sur la transmission Velvet Drive. Il est aussi important de noter que les deux systèmes utilisent un liquide différent. Reportez-vous au chapitre "Aides à la maintenance" plus haut dans ce manuel pour vérifier les caractéristiques techniques du liquide.*

CCd971

Capacités en liquides

Moteur

AVIS
Capacité du moteur : litres
Toutes les capacités sont des mesures de liquides approximatives.

IMPORTANT: il peut être nécessaire de régler les niveaux d'huile en fonction de l'angle d'installation et des systèmes de refroidissement (conduites de l'échangeur thermique et des liquides).

Model	350 cid / 5.7L and 377 cid / 6.2L	454 cid / 7.4L and 502 cid / 8.2L
Huile du carter moteur (avec filtre)[1]	5.5 (5.25)	7.0 (6.6)
Circuit de refroidissement par eau de mer [2]	15 (14.1)	20 (19.0)
Circuit de refroidissement fermé	20 (19)	18 (17)

1 Utilisez toujours une jauge pour déterminer la quantité exacte d'huile ou de liquide nécessaire.

2 Les informations sur la capacité du circuit de refroidissement par eau de mer sont données pour l'hivernage seulement.

Transmission

AVIS
Capacité du moteur : litres **Toutes les capacités sont des mesures de liquides approximatives.**

REMARQUE: *utilisez toujours une jauge pour déterminer la quantité exacte de liquide nécessaire.*

Marque et modèle	Capacité	Type de liquide
Embase Velvet 71C en ligne	1-1/2 (1.33)[1]	Mobil 424 or Liquide de transmission automatique Dexron III Ne mélangez pas !
Embase Velvet 72 Series V-Drive	2-1/4 (2.75)[1]	Mobil 424 or Liquide de transmission automatique Dexron III Ne mélangez pas !
5000A 5000V	2-1/4 (2.4) 3 (2.75)[1]	Liquide de transmission automatique Dexron III
Walter V-Drive Model RV-36	3/4 (0.75)[1]	SAE 30 Heavy Duty Motor Exxon Spartan, EP-68 Gear Oil, APG-80 Gear Oil
ZF (Hurth) 630V 630A 800A	4-1/4 (4.0) 3-1/4 (3.0) 5-3/4 (5.5)	Liquide de transmission automatique Dexron III

[1] Le liquide doit être mis en circulation, puis revérifié. Faites l'appoint si nécessaire.

CCd961

IMPORTANT: ce manuel contient des informations de base sur le fonctionnement, l'entretien et la garantie de votre ensemble de propulsion Mercury MerCruiser. Si vous désirez effectuer certains travaux de maintenance vous–même, demandez le manuel d'entretien spécifique à votre groupe propulseur. Pour savoir comment vous procurer cet ouvrage, consultez le dos de ce manuel.

CCd923

Essence à bord

Maintenance de routine *

	Au début de chaque journée	À la fin de chaque journée	Toutes les semaines	Tous les deux mois
Vérifiez l'huile du carter (les intervalles peuvent être plus longs en fonction de votre expérience).	★			
Si vous naviguez en eau salée, saumâtre ou polluée, rincez le circuit de refroidissement après chaque utilisation.		★		
Vérifiez le liquide de transmission.			★	
Vérifiez les prises d'eau afin de vous assurer qu'elles sont exemptes de débris ou d'organismes marins. Examinez la crépine et nettoyez–la. Vérifiez le niveau du fluide de refroidissement.			★	

* Effectuez uniquement les travaux de maintenance spécifiques à votre groupe propulseur.

Essence à bord (suite)

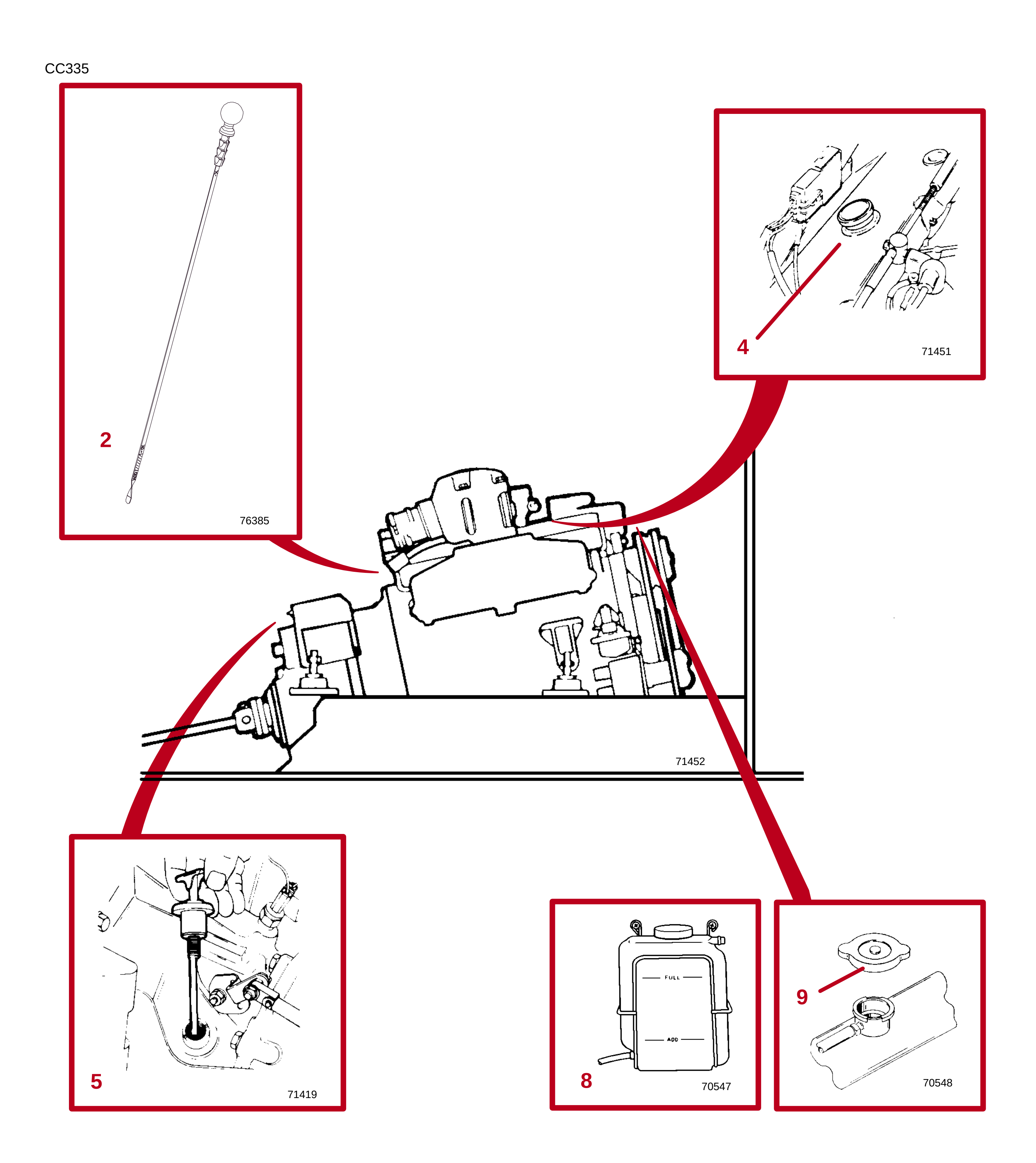
Calendrier de maintenance *	Tous les ans	Toutes les 100 heures ou tous les ans ◆	Toutes les 200 heures ou tous les 3 ans ◆	Toutes les 300 heures ou tous les 3 ans ◆	Tous les 2 ans	Tous les 5 ans	Toutes les 500 heures ou tous les 5 ans ◆	Toutes les 1000 heures ou tous les 5 ans ◆	D’après le constructeur OEM
Retouchez à la peinture le groupe propulseur et vaporisez–le de produit anticorrosion.	★								
Changez l’huile et le filtre du carter.		★							
Changez le liquide de transmission.		★							
Remettez le filtre à carburant en place.		★							
Vérifiez le système de direction et la commande à distance afin de vous assurer qu’aucune pièce n’est absente, endommagée ou desserrée. Lubrifiez les câbles et les tringleries.		★							
Resserrez les fixations du moteur.				★					
Vérifiez les bougies, les fils, le chapeau du distributeur et le réglage de l’allumage. Vérifiez et réglez le ralenti.				★					
Nettoyez l’arrête–flammes et les tuyaux d’aération du carter. Remplacez la soupape de recyclage des gaz du carter.				★					
Examinez le système électrique afin de vous assurer qu’aucune fixation n’est desserrée, endommagée ou rouillée.				★					
Vérifiez l’état et la tension des courroies.				★					
Vérifiez si les brides des tuyaux des circuits de refroidissement et d’échappement sont serrées. Examinez les deux circuits afin de vous assurer de l’absence de dégâts ou de fuites.				★					
Démontez et inspectez la pompe d’eau de mer et remplacez les pièces usées.				★					
Nettoyez la partie d’eau de mer du circuit de refroidissement fermé. Nettoyez, examinez et testez le bouchon de pression.				★					
Changez le fluide de refroidissement.						★♠			
Vérifiez l’alignement de l’arbre reliant le moteur à l’hélice.									★

* Effectuez uniquement les travaux de maintenance spécifiques à votre groupe propulseur.

◆ Selon ce qui se produit en premier.

♠ L’intervalle sera réduit si vous n’utilisez pas de fluide de refroidissement longue durée.

CC335



CCd966

Vérification du niveau des fluides

VERIFICATION DE L'HUILE DU CARTER MOTEUR

***REMARQUE: 8,2 L** – L'HUILE DU CARTER DU MOTEUR DOIT ÊTRE VÉRIFIÉE AUX INTERVALLES SPÉCIFIÉS DANS LE TABLEAU DE MAINTENANCE. Tout moteur utilise une certaine quantité d'huile pour la lubrification et le refroidissement. La consommation d'huile est plus élevée sur le 8,2 L. Ce moteur utilise des pistons en aluminium forgé (et non moulé) pour supporter les efforts importants imposés par sa puissance. Les pistons forgés nécessitent un dégagement plus important par rapport à l'alésage du cylindre à cause de leur coefficient de dilatation thermique ; il est donc normal qu'une certaine quantité d'huile passe au–delà des segments de pistons et brûle dans les chambres de combustion. La quantité d'huile consommée dépend surtout de la vitesse du moteur : plus vous poussez la manette des gaz, plus la consommation augmente. Elle diminue considérablement lorsque la vitesse du moteur est réduite.*

1 Enlevez la jauge. Essuyez-la et réinstallez-la à fond dans son tube.

2 Enlevez la jauge. Essuyez-la et installez-la de nouveau complètement dans son tube.

3 Retirez la jauge et regardez le niveau d'huile. Il doit se trouver entre FULL (Plein) ou OK et ADD (Ajouter). S'il est au–dessous de ADD (Ajouter) :

4 Retirez le bouchon de remplissage. Ajoutez la quantité d'huile nécessaire pour que le niveau atteigne la marque FULL (Plein) ou OK de la jauge, sans pour autant la dépasser.

IMPORTANT: Ne mettez pas trop d'huile dans le carter.

VERIFICATION DU FLUIDE DE TRANSMISSION

IMPORTANT: Le moteur doit tourner deux minutes à 1500 tr/mn immédiatement avant de procéder à la vérification du niveau.

5 Transmissions Velvet Drive - Arrêtez le moteur et vérifiez tout de suite le niveau de fluide en tournant la poignée en T en sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer la jauge. Le niveau doit atteindre le trait FULL (Plein). Si ce n'est pas le cas, faites l'appoint nécessaire par le tube de jauge de la transmission Velvet Drive.

CCd814

6 Transmission Hurth - Arrêtez le moteur et sortez la jauge pour vérifier le niveau. Si le liquide est en dessous de la ligne supérieure (plein), faites l'appoint par l'orifice de la jauge. Ne remplissez pas trop. Remettez la jauge en place en vous assurant que le bouchon est bien serré.

CCd858

7 Transmissions V-Drive Walter - Arrêtez le moteur et retirez la jauge pour vérifier le niveau. Si le liquide est en dessous de la ligne supérieure (plein), faites l'appoint par le tube d'évent. Ne remplissez pas trop. Remettez la jauge en place en vous assurant que le bouchon est bien serré.

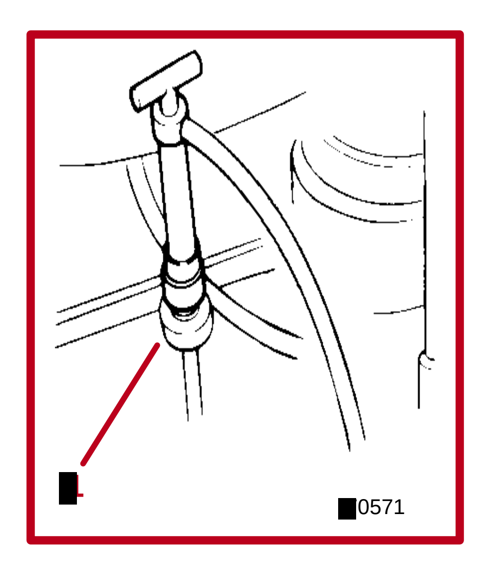
CAd887

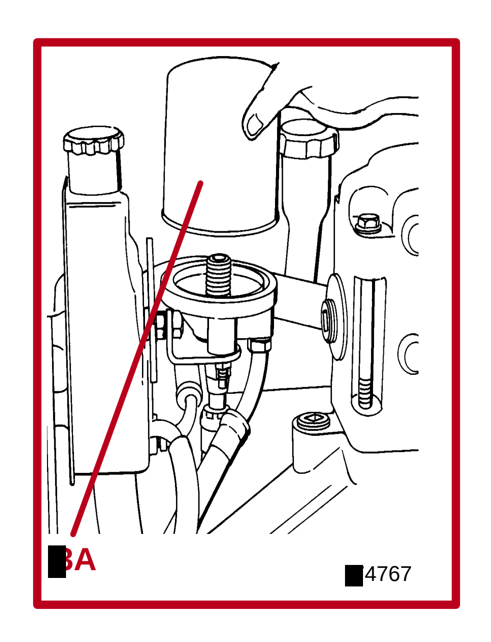
VERIFICATION DU REFRIGERANT DU MOTEUR - MODELES A CIRCUIT FERME UNIQUEMENT

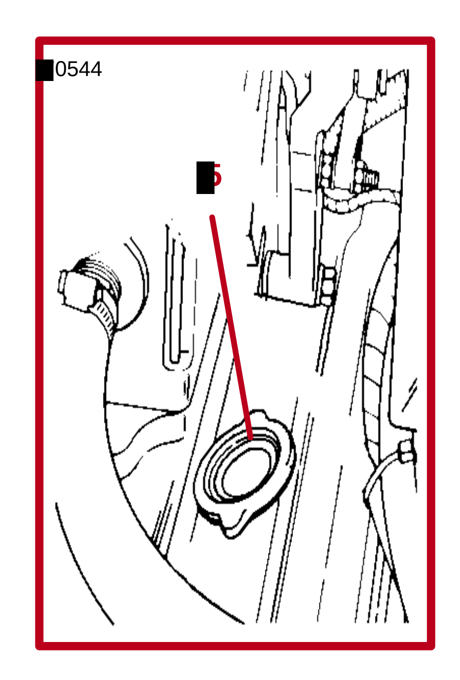
⚠ AVERTISSEMENT
Evitez les blessures graves dues aux brûlures. N'enlevez pas le moteur est chaud. Un jet de fluide réfrigérant pourrait s'échapper.

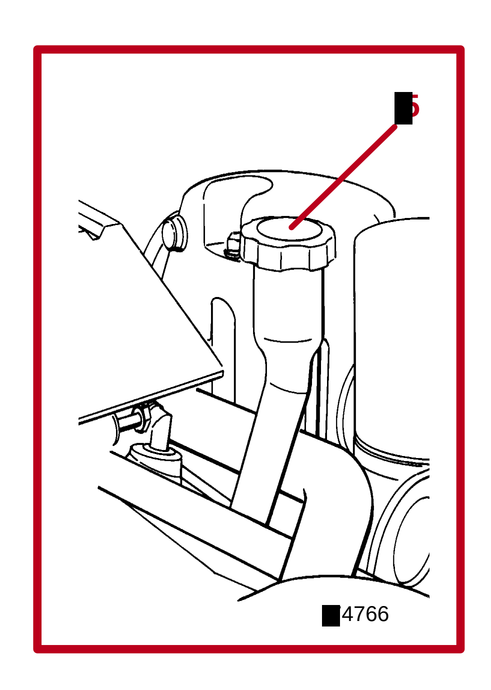
8 Vérifiez le niveau de fluide réfrigérant dans le récipient collecteur. Faites l'appoint nécessaire de fluide recommandé.

9 Otez de temps en temps le bouchon du réservoir de fluide pour vous assurer que le système de récupération fonctionne bien. Le niveau doit atteindre le sommet du goulot de remplissage. Si ce n'est pas le cas, examinez et remplacez si nécessaire le joint du bouchon. Consultez votre concessionnaire Mercury MerCruiser agréé pour vérifier le bouchon. Vérifiez le circuit de réfrigérant pour vous assurer de l'absence de fuites.


[redacted]
[redacted]0571


[redacted]A
[redacted]4767


[redacted]0544
[redacted]


[redacted]
[redacted]4766

CCd973

Remplacement des fluides

Référez–vous au CALENDRIER DE MAINTENANCE pour connaître la fréquence de changement du lubrifiant. Il doit être changé avant d'hiverner le bateau.

Les fluides du relevage électrique et de direction assistée n'ont pas besoin d'être changés.

Remplacement du filtre et de l'huile du carter

IMPORTANT: Changez l'huile lorsque le moteur est chaud après avoir tourné. L'huile chaude coule mieux et entraîne plus d'impuretés. Utilisez uniquement les huiles moteur recommandées (cf. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).

1 Lorsque le moteur atteint une température de fonctionnement normale, retirez la jauge. Installez la pompe à huile du carter Quicksilver sur le tube de la jauge.

2 Insérez l'extrémité du tuyau de la pompe à huile du carter dans un récipient approprié, puis, à l'aide de la poignée de la pompe, pompez jusqu'à ce que le carter soit vide. Retirez la pompe à huile du carter.

REMARQUE: *Il est également possible de vidanger le carter par le bouchon prévu à cet effet, en plaçant un récipient approprié sous le moteur. Serrez fermement le bouchon de vidange du carter après l'avoir replacé.*

3 Retirez et jetez le vieux filtre et sa bague d'étanchéité.

A Modèles à filtre à huile distant.

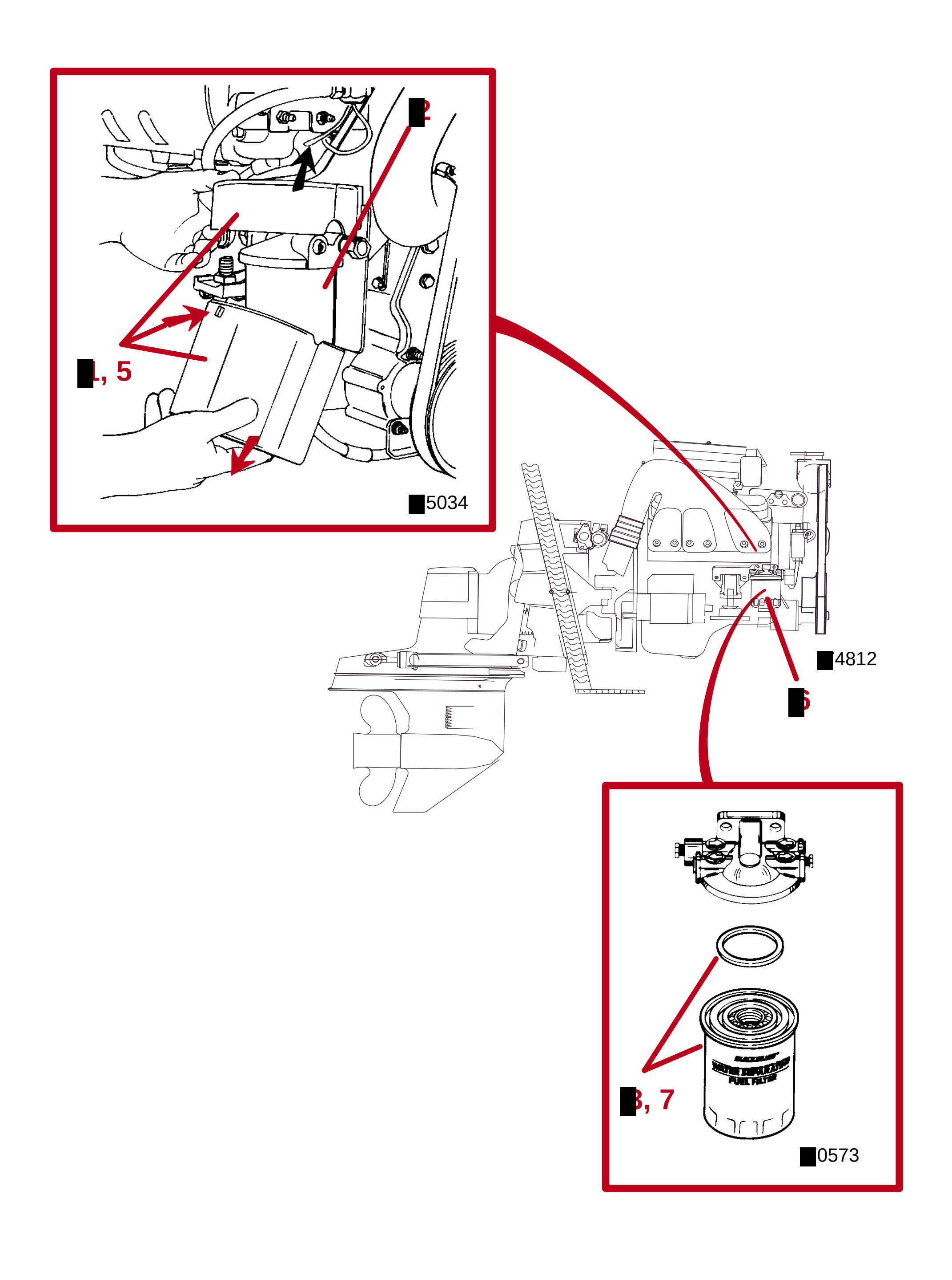
4 Enduisez la bague d'étanchéité du nouveau filtre d'huile moteur. Installez le nouveau filtre. Serrez–le fermement, à la main uniquement. N'utilisez pas de clé à filtre. Ne le serrez pas excessivement.

5 Retirez le bouchon de remplissage. Ajoutez le type d'huile correct (*cf.* CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES) afin de ramener le niveau sur la marque FULL (Plein) ou OK de la jauge, sans pour autant la dépasser.

IMPORTANT: Utilisez toujours la jauge pour déterminer exactement la quantité d'huile nécessaire.

CC978

[redacted]



CAd911

Remplacement du filtre à carburant séparateur d’eau

⚠ AVERTISSEMENT

Procédez avec précaution lorsque vous remplacez le filtre à carburant séparateur d’eau. L’essence est un liquide extrêmement inflammable et très explosif dans certaines conditions. Assurez–vous que la clé de contact est sur OFF (Arrêt). Ne fumez pas et ne tolérez aucune étincelle ou flamme nue aux alentours lorsque vous changez le filtre à carburant. Essuyez immédiatement toute trace d’essence renversée.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez–vous qu’il n’existe aucune fuite de carburant avant de fermer le capot moteur.

Modèles EFI

⚠ ATTENTION

La pompe à carburant électrique et le filtre à carburant séparateur d’eau installé en usine ont été conçus spécialement pour fonctionner ensemble. N’installez pas de filtres à carburant et/ou de filtres à carburant séparateurs d’eau supplémentaires entre le réservoir de carburant et le moteur.

L’installation de filtres supplémentaires pourrait provoquer :

- un blocage des vapeurs de carburant ;
- un démarrage à chaud difficile ;
- une détonation de piston due à un mélange de carburant pauvre ;
- une mauvaise maniabilité.

1 1 Décrochez le loquet et faites glisser les couvercles inférieur et supérieur, placés autour du filtre à carburant séparateur d’eau et du support.

REMARQUE: *les couvercles inférieur et supérieur comportent une rainure de chaque côté qui glisse autour des bords externes du support.*

2 Retirez le filtre à carburant séparateur d’eau et la bague d’étanchéité du support de fixation et mettez–les au rebut.

3 Enduisez d’huile moteur la bague d’étanchéité du filtre neuf. Vissez le filtre sur le support et serrez–le fermement à la main. N’utilisez pas de clé à filtre.

4 Lancez le moteur et faites–le tourner. Vérifiez l’absence de fuite d’essence au niveau des raccords du filtre. En cas de fuite, vérifiez l’installation du filtre. Si la fuite continue, arrêtez immédiatement le moteur et contactez votre concessionnaire agréé Mercury MerCruiser.

5 Installez les couvercles autour du filtre à carburant. Vérifiez si la partie supérieure s’adapte sur celle du bas.

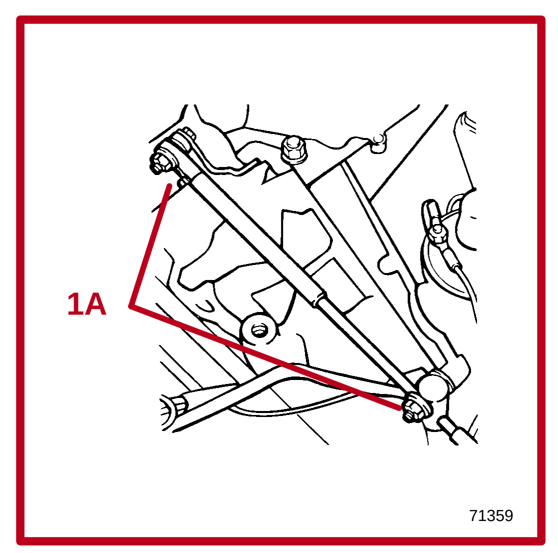
CAd912

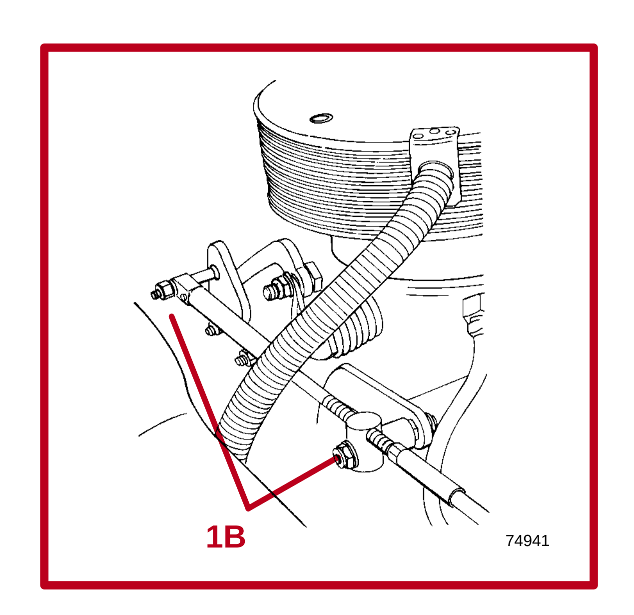
6 Retirez le filtre à carburant séparateur d’eau et sa bague d’étanchéité du support de fixation et mettez–les au rebut.

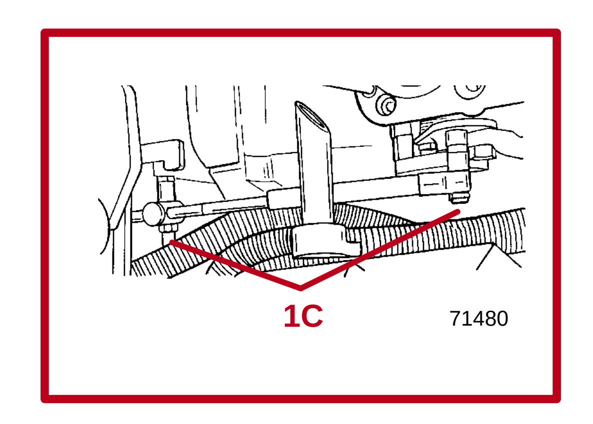
7 Enduisez d’huile moteur la bague d’étanchéité du filtre neuf. Vissez le filtre sur son support et serrez–le fermement à la main. N’utilisez pas de clé à filtre.

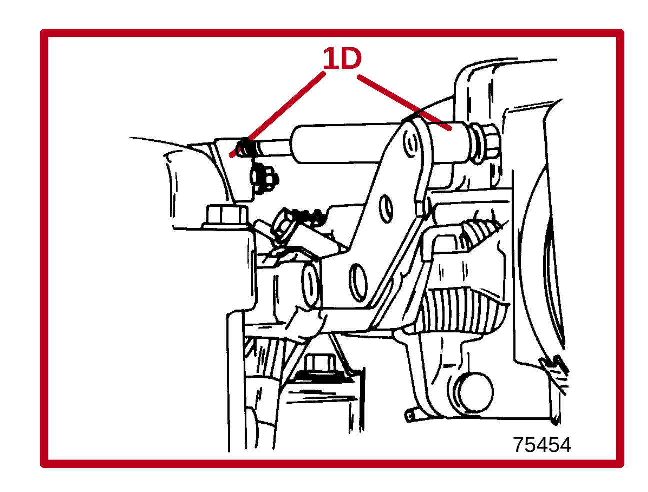
8 Lancez le moteur et faites–le tourner. Vérifiez l’absence de fuite d’essence au niveau des raccords du filtre. En cas de fuite, vérifiez l’installation du filtre. Si la fuite continue, arrêtez immédiatement le moteur et contactez votre concessionnaire agréé Mercury MerCruiser.

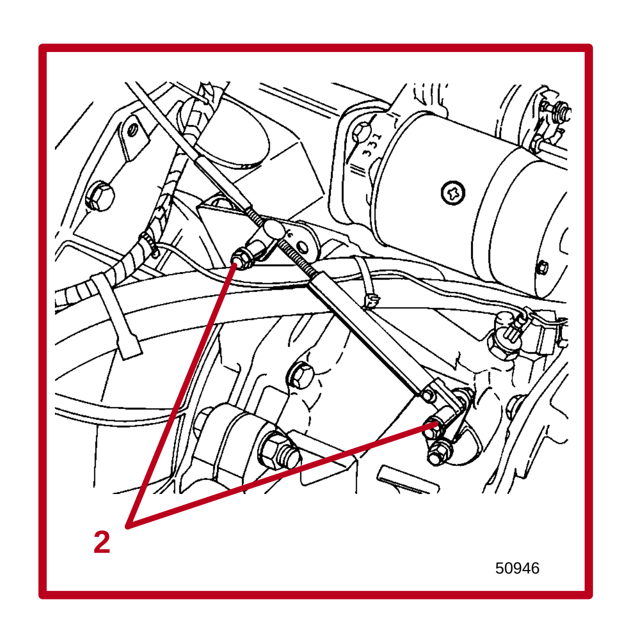
CC739

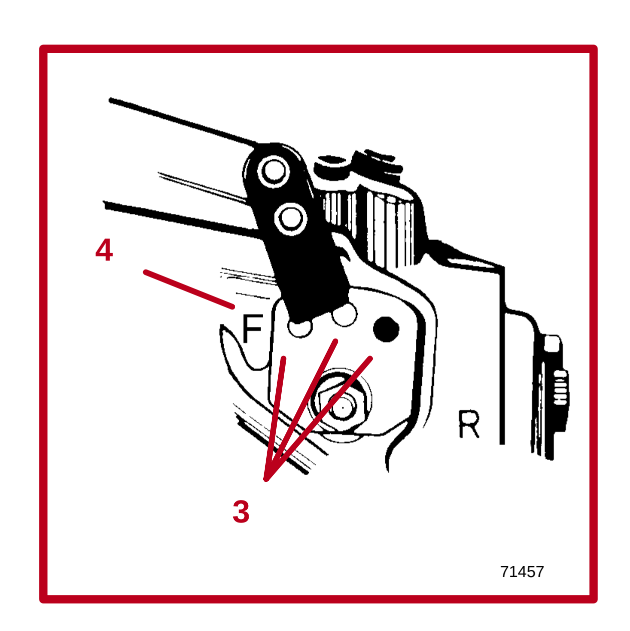












CCd642

Lubrification

Câble de la manette des gaz

1 Lubrifiez les points de pivot avec de l'huile moteur SAE 30W.

- **A** Modèles à carburateur
- **B** Modèles EFI
- **C** 350 Magnum MPI modéles
- **D** 454 Magnum MPI modéles

CCd714

Câble de changement de vitesse

2 Lubrifiez les points de pivot avec de l'huile moteur SAE 30W.

3 Lubrifiez les orifices et la bille de verrouillage situés dans le levier avec de l'huile moteur SAE 30W.

IMPORTANT: la bille de verrouillage DOIT ÊTRE centrée dans l'orifice de verrouillage pour chaque position F–N–R.

4 Le levier de changement de vitesse doit être sur cette lettre pour faire AVANCER le bateau. Ceci ne s'applique pas à la transmission Velvet Drive Down–Angle. Sur ce type de transmission, le levier de changement de vitesse sera placé en arrière pour « Marche avant – Hélice de droite » et en avant pour « Marche avant – Hélice de gauche ».

IMPORTANT: les tringleries et les câbles de changement de vitesse de la commande à distance doivent placer le levier de transmission de manière à ce qu'il soit entièrement en position de verrouillage de vitesse AVANT et ARRIÈRE lorsque le levier est sur la lettre F au niveau de la boîte de vitesse tandis que le bateau est propulsé vers l'avant. Les transmissions V–Drive et Velvet Drive Down–Angle ne comportent pas de lettres « F » ou « R ». TOUT POSITIONNEMENT INCORRECT DU LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE RISQUE DE PROVOQUER UNE PANNE DE TRANSMISSION. Les transmissions endommagées suite à un positionnement incorrect du levier de changement de vitesse ne sont pas couvertes par la garantie de transmission Velvet Drive.

Pour tout entretien/réparation ou documentation sur les pièces de votre transmission Velvet Drive, contactez :

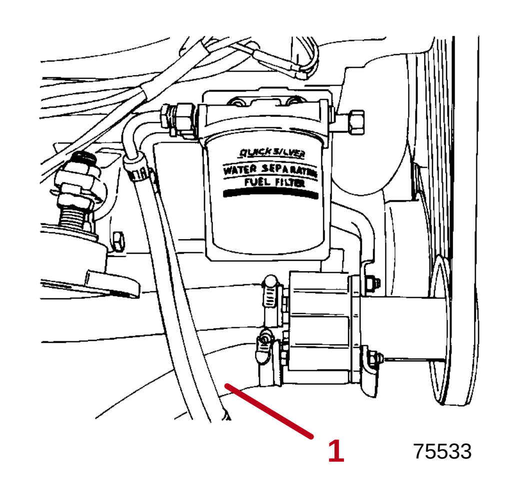
Velvet Drive
Marine and Industrial Transmissions
Theodore Rice Boulevard
Industrial Park
New Bedford, MA 02745 États–Unis

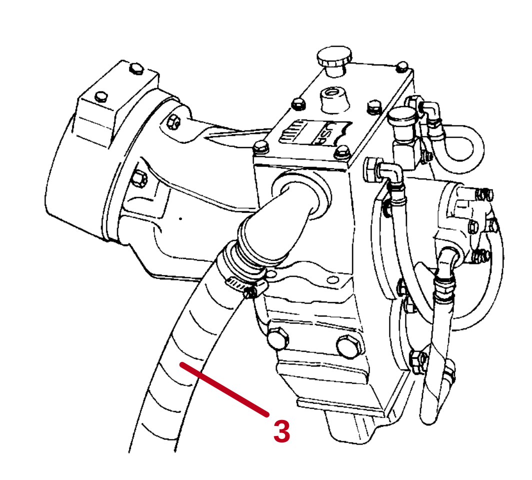
CCd846

Pour tout entretien/réparation ou documentation sur les pièces de votre transmission Hurth, contactez :

Mercury Marine
Publications Department
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936–1939 États–Unis

CC859





CCd940

Rincage du système de refroidissement

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous rincez, assurez-vous que rien ni personne ne se trouve à proximité de l’hélice. Enlevez cette dernière pour éviter de vous blesser.

⚠ ATTENTION

Ne faites pas tourner le moteur à un régime supérieur à 1500 tr/mn lorsque vous rincez. L’aspiration créée par la pompe de captage d’eau de mer risque de faire sauter le tuyau de rinçage et de faire surchauffer le moteur.

⚠ ATTENTION

Vérifiez la jauge de température, sur le tableau de bord, pour vous assurer que le moteur ne surchauffe pas.

⚠ ATTENTION

Si le circuit de refroidissement doit être rincé lorsque le bateau est dans l’eau, le robinet d’alimentation en eau (sur les modèles équipés) doit être fermé, ou le tuyau d’arrivée d’eau doit être débranché et bouché pour empêcher l’eau de s’écouler dans le bateau.

⚠ ATTENTION

Si le bateau est dans l’eau, n’ouvrez le robinet d’alimentation en eau qu’au moment où vous redémarrez le moteur pour éviter que l’eau contaminée ne soit réintroduite dans le moteur.

REMARQUE: *Pour prévenir l’encrassement ou l’accumulation de sel dans le système de refroidissement, rincez à l’eau douce selon le calendrier spécifié.*

1 **Si le bateau est équipé d’un dispositif de vidange du tuyau de la pompe de circulation**, fixez le tuyau d’eau au dispositif de vidange situé sur le tuyau de la pompe.

2 **Si le bateau n’est pas équipé d’un dispositif de vidange du tuyau de la pompe de circulation**, débranchez le tuyau d’entrée d’eau (le tuyau inférieur) de l’extrémité arrière de la pompe de prise d’eau de mer. Utilisez un connecteur approprié et branchez le tuyau entre le connecteur et le robinet d’eau.

3 **Modèles avec transmissions V-Drive Walter :** débranchez le tuyau d’arrivée d’eau du raccord de transmission.

4 Ouvrez partiellement le robinet d’eau (de moitié environ).

5 Placez la commande à distance au POINT MORT, en position de ralenti et faites démarrer le moteur. Faites tourner le moteur au ralenti, au POINT MORT, pendant 10 minutes environ ou jusqu’à ce que l’eau s’écoulant soit transparente.

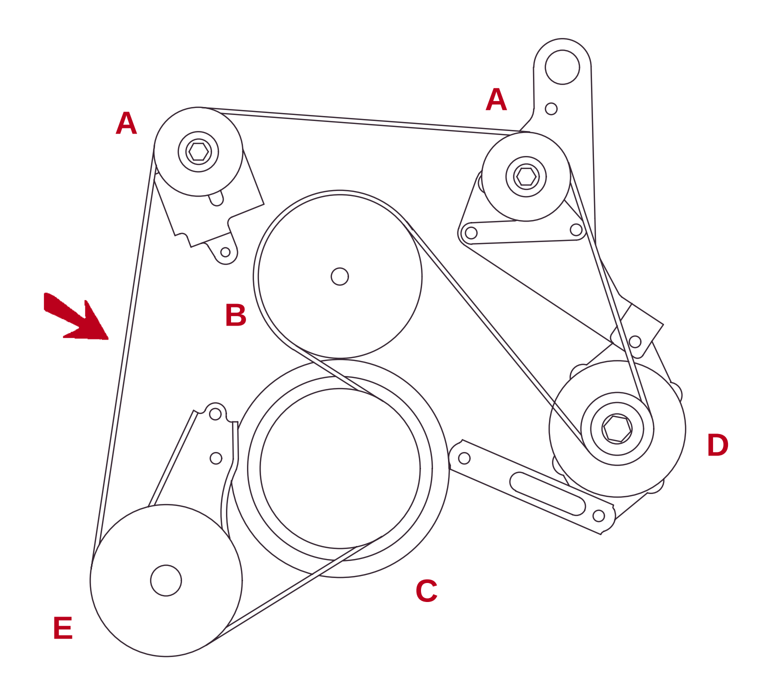
6 Arrêtez le moteur, coupez l’eau, retirez le raccord de rinçage de l’admission de la pompe, puis rebranchez le tuyau d’arrivée d’eau, resserrez à fond le collier du tuyau.

7 Connectez le tuyau d’eau au dispositif de vidange situé sur le tuyau de la pompe de circulation.

8 Ouvrez partiellement le robinet d’eau (à mi–course environ).

9 Ne démarrez PAS le moteur. Laissez couler l’eau pendant environ 5 minutes. Coupez l’eau et retirez le tuyau d’eau du dispositif de vidange.

CC823



CCd967

Courroie d’entraînement serpentine

⚠ AVERTISSEMENT
Evitez les blessures graves. Veillez à ce que le moteur soit arrêté et la clé de contact retirée avant d’examiner la courroie.

L’état et la tension de la courroie doivent être vérifiés régulièrement.

REMARQUE: *la tension de la courroie doit être mesurée sur la courroie, sur le plus long segment entre deux poulies. Normalement, ce point est situé entre les poulies folles de la pompe de captage d’eau de mer et de réglage de la courroie.*

1 Vérifiez la tension de la courroie du système d’entraînement en serpentin. Si la déflexion est supérieure à 6 mm, consultez votre agent agréé Mercury MerCruiser pour régler la tension.

2 5.7L et 350 Mag MPI

3 7.4L et 8.2L MPI

Si des courroies doivent être remplacées ou leur tension réglée, Adressez-vous au concessionnaire Agréé Mercury MerCruiser.

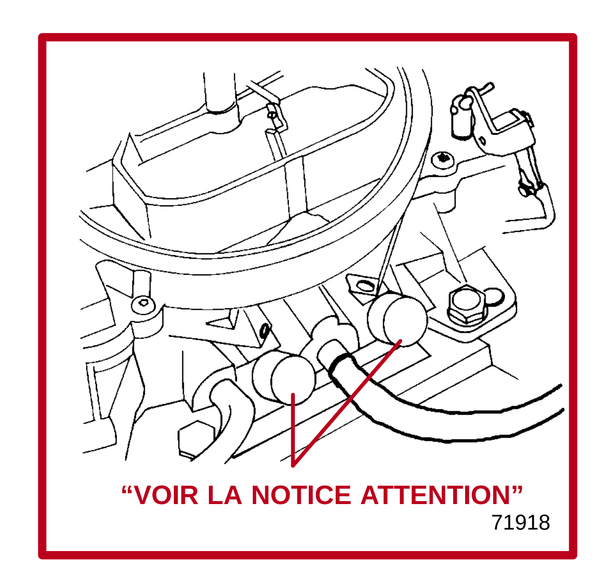
A Poulie folle

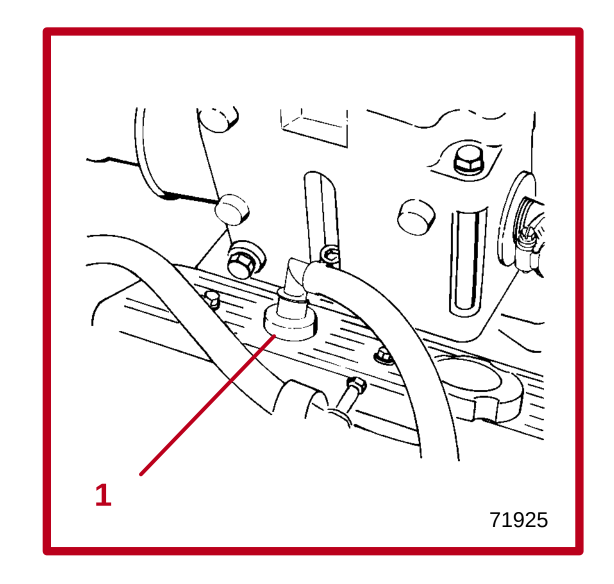
B Poulie de la pompe de circulation

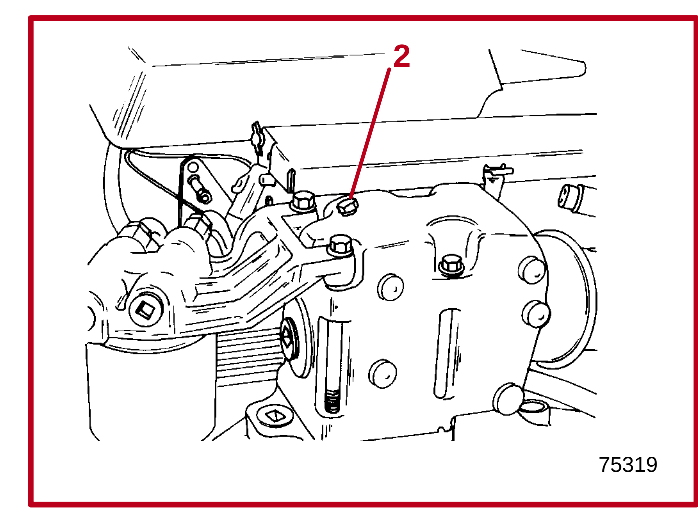
C Poulie de vilebrequin

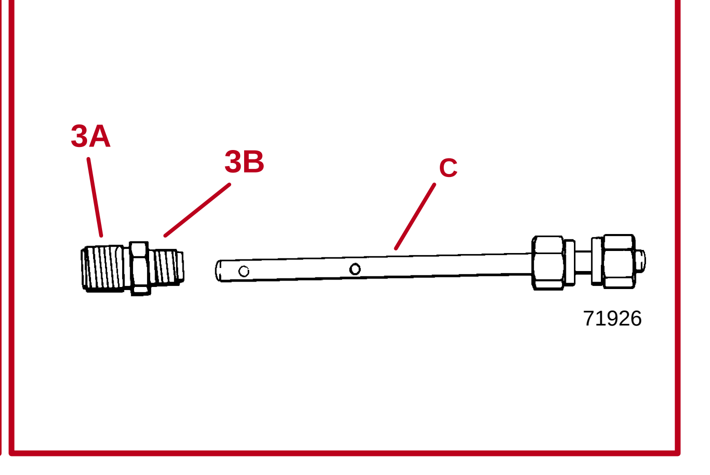
D Poulie d’alternateur

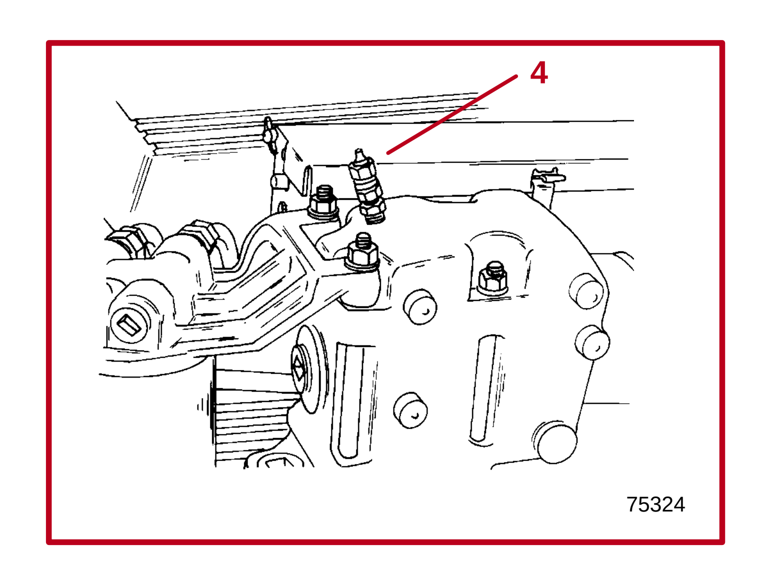
E Poulie de pompe à eau de mer


"VOIR LA NOTICE ATTENTION"
71918


1
71925


2
75319


3A
3B
C
71926


4
75324

CAd474

Gaz d'échappement (Europe seulement)

CAd399

Les informations suivantes concernent uniquement les moteurs équipés d'un kit d'émissions spécial. Si un tel kit a été installé, votre moteur est conforme au « Stade 1 » des règlements suisse et du Bodensee.

CAd398

Vis scellées de réglage du mélange

Les vis du carburateur de ce moteur sont scellées pour empêcher tout réglage du mélange.

⚠ ATTENTION

Ne retirez pas les sceaux des vis ni essayez de régler le mélange. Toute modification du réglage du mélange risque d'affecter les émissions d'échappement et d'annuler par conséquent le certificat relatif aux gaz d'échappement. Seul un concessionnaire agréé ou un organisme de test des gaz d'échappement est autorisé à retirer les sceaux.

CAd99

Remplacement de la soupape de recyclage des gaz du carter (PCV)

Ce moteur est équipé d'une soupape de recyclage des gaz du carter (PCV) du carter moteur. Cette soupape doit être remplacée toutes les 100 heures de marche et au minimum une fois par an.

1 Retirez la soupape PCV du couvercle de soupape de bâbord, déconnectez-la du flexible et mettez-la au rebut. Installez la nouvelle soupape PCV dans le couvercle de soupape et reconnectez le flexible. Otez que la soupape est bien assise dans le couvercle de soupape.

CAd913

Test des gaz d'échappement

Votre moteur bénéficie d'une conception nouvelle ainsi que d'un réglage spécial conçus pour minimiser les émissions de gaz d'échappement. Veuillez respecter :

- Le calendrier des travaux de maintenance recommandés, et particulièrement ceux qui ont trait au système d'allumage.
- Les instructions de réglage du moteur, qui permettent de maintenir le moteur en bon ordre de marche.
- Les mesures appropriées pour le maintien des spécifications de performance du moteur.

Pour assurer la conformité à la réglementation en vigueur sur les gaz d'échappement, utilisez uniquement des pièces de rechange de marque Mercury MerCruiser.

CAd638

Installation des sondes de test

IMPORTANT: le concessionnaire ou l'agent chargé des tests est équipé du matériel d'essai et des adaptateurs correspondant à ce moteur. Les sondes de contrôle doivent être installées comme suit :

2 Retirez les bouchons des deux coudes d'échappement.

3 Installez les raccords des coudes d'échappement comme suit :

A Appliquez du produit d'étanchéité au téflon pour tuyaux Loctite sur le filetage s'insérant dans les coudes.

B Placez les raccords dans les coudes. Serrez-les à fond.

4 Introduisez les sondes d'échappement **(C)** dans les raccords et serrez à fond.

Pour effectuer le test, l'agent de contrôle branche ses adaptateurs et son matériel d'essai sur les sondes. Une fois le test terminé, il retire les sondes et les raccords, applique du produit d'étanchéité Quicksilver Perfect Seal sur le filetage des deux bouchons et les remet en place dans les coudes.

CAd478

Entretiens divers

Batterie

Toutes les batteries à l'acide se déchargent quand elles ne sont pas utilisées. Rechargez la batterie tous les 30 à 45 jours ou quand la densité relative tombe au-dessous des spécifications du fabricant.

Respectez les instructions et avertissements fournis avec votre batterie. Si ces informations ne sont pas disponibles, suivez les précautions ci-dessous chaque fois que vous manipulez votre batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

Evitez les blessures graves dues aux incendies ou explosions de carburant. N'utilisez jamais de câbles de démarrage ni de batterie de renfort. Ne rechargez pas une batterie faible sur le bateau. Enlevez la batterie et rechargez-la dans un endroit aéré, éloigné de vapeurs de carburant, d'étincelles et de flammes.

⚠ AVERTISSEMENT

Votre batterie contient un acide qui peut causer de graves brûlures. Assurez-vous tout contact avec la peau, les yeux et les habits. Les batteries produisent de l'hydrogène et de l'oxygène quand elles sont chargées. Ces gaz explosifs s'échappent des orifices de mise à l'air des bouchons de remplissage et peuvent former une atmosphère explosive autour de la batterie pendant plusieurs heures après le chargement ; des étincelles ou des flammes peuvent enflammer le gaz, faire exploser la batterie et provoquer l'aveuglement ou d'autre blessures graves.

Il est recommandé d'utiliser des lunettes de protection et des gants en caoutchouc lors du maniement des batteries ou de l'ajout d'électrolyte. L'hydrogène qui s'échappe pendant le chargement de la batterie est explosif. Assurez-vous que le compartiment de la batterie ou l'endroit où se trouvent les batteries est bien aéré. L'électrolyte est un acide corrosif et doit être manié avec prudence. Si l'électrolyte est renversé ou éclaboussé sur une partie du corps, rincez immédiatement la partie exposée avec beaucoup d'eau et faites appel à un médecin aussitôt que possible.

CAd895

Inspection et entretien

Inspectez le moteur fréquemment et réguliérement pour maintenir son fonctionnement optimale et pour corriger les problèmes potentiels avant qu'ils ne se produisent. Tous les éléments moteur doivent être inspectés avec soin, notamment les organes accessibles.

Vérifiez qu'aucune pièce, aucun flexible ou collier n'est desserré, endommagé ou manquant; serrez et remplacez au besoin.

Contrôlez les câbles de bougies et vérifiez le bon état des fils et des connexions électriques.

Retirez et inspectez l'hélice. Si elle est gravement ébréchée, fendue, ou tordue, adressez-vous à votre concessionnaire.

Réparez les surfaces écaillées et les dommages dus à la corrosion sur l'extérieur du moteur. Utilisez des peintures Quicksilver à pulvérisateur - adressez-vous à votre concessionnaire Mercury MerCruiser agréé.

CCd959

Hivernage ou entreposage prolongé

Hivernage de l'ensemble de propulsion

ALL MODELS

IMPORTANT: Mercury MerCruiser recommande vivement que ce service soit effectué par un concessionnaire Mercury MerCruiser agréé. Les dégâts dus au gel NE SONT PAS couverts par la garantie limitée Mercury MerCruiser.

⚠ AVERTISSEMENT
Vérifiez si le compartiment moteur est bien ventilé et si aucune vapeur d'essence ne se dégage pendant l'opération suivante afin de ne pas risquer de provoquer un incendie.

⚠ AVERTISSEMENT
Soyez prudent lorsque vous travaillez sur le circuit de carburant ; l'essence est un liquide extrêmement inflammable et très explosif dans certaines conditions. Assurez–vous que la clé de contact est sur OFF (Arrêt), ne fumez pas et ne tolérez aucune étincelle ou flamme nue aux alentours.

⚠ ATTENTION
NE faites PAS fonctionner le moteur sans eau circulant dans la pompe de prise d'eau de mer afin de ne pas endommager son rotor et de ne pas causer de surchauffe au niveau du moteur.

IMPORTANT: avant de lancer le moteur, il convient de relier une source d'eau à la pompe de prise d'eau de mer. Observez tous les avertissements et les procédures de vidange des accessoires de la rubrique « VIDANGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT ».

1 Suivez les instructions « a » ou « b » en fonction du type de carburant disponible pendant cette opération :

- **A** Si le bateau doit être remisé avec du carburant sans alcool dans ses réservoirs – Remplissez le ou les réservoirs d'essence neuve sans alcool et d'une quantité suffisante de stabilisateur d'essence Quicksilver pour moteurs marins. Suivez les recommandations placées sur le bidon.
- **B** Si le bateau doit être remisé avec du carburant qui contient de l'alcool dans ses réservoirs (si aucune essence sans alcool n'est disponible) – Vidangez les réservoirs autant que possible et ajoutez du stabilisateur d'essence Quicksilver pour moteurs marins au carburant restant. Suivez les recommandations placées sur le bidon.

REMARQUE: *il est également possible d'utiliser un réservoir de carburant portable pour effectuer le reste du travail sur le groupe propulseur. Veillez à ajouter la quantité adéquate de stabilisateur d'essence dans ce réservoir.*

2 Remplacez le filtre à carburant séparateur d'eau comme indiqué à la rubrique « Remplacement du filtre à carburant séparateur d'eau ».

3 Alimentez la pompe de prise d'eau de mer comme indiqué à la rubrique « Vidange du circuit de refroidissement ».

4 Démarrez le moteur et vérifiez l'absence de fuites de carburant. Si une fuite se produit, arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez à nouveau l'installation du filtre.

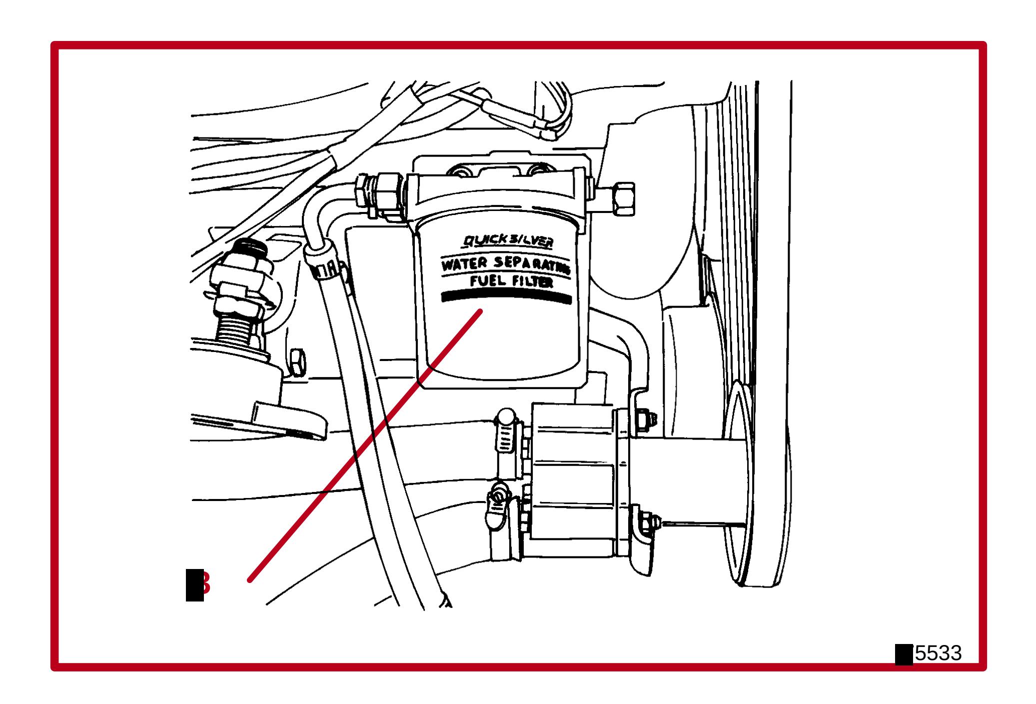
5 Démarrez le moteur. Faites–le fonctionner au ralenti jusqu'à ce qu'il atteigne la température de fonctionnement normale et que le stabilisateur de carburant ait circulé. Coupez le moteur.

6 Changez l'huile et le filtre à huile.

7 Si vous avez utilisé le bateau dans des eaux salées, polluées ou très riches en minéraux, vidangez le circuit de refroidissement comme indiqué à la rubrique « Vidange du circuit de refroidissement ».

8 Suivez les procédures adaptées à votre modèle pour préparer le circuit de carburant.

CC839


QUICKSILVER
WATER SEPARATING
FUEL FILTER
[redacted]
[redacted]5533

CCd933

Préparation du groupe propulseur (suite)

MODÈLES EFI

⚠ AVERTISSEMENT

Évitez tout feu ou explosion. Assurez–vous que le compartiment moteur est bien ventilé et qu'aucune vapeur d'essence ne se dégage pendant les opérations suivantes.

⚠ AVERTISSEMENT

Évitez tout feu ou explosion. Le circuit d'injection de carburant est sous pression pendant le fonctionnement. Procédez avec précaution lors de la dépose du filtre à carburant séparateur d'eau. Du carburant pourrait gicler sur le moteur chaud et provoquer un incendie ou une explosion. Laissez refroidir le moteur avant de retirer le filtre, conformément aux instructions ci–dessous. Placez un chiffon propre sur le filtre à carburant séparateur d'eau lors de son retrait afin que le carburant ne gicle pas sur le moteur.

1 Le cas échéant, fermez le robinet d'approvisionnement en carburant. Si le circuit ne comporte pas de robinet d'arrêt, utilisez une autre méthode pour COUPER la circulation de carburant en provenance du réservoir et vers le moteur avant de continuer.

2 Laissez refroidir le moteur.

3 Retirez le filtre à carburant séparateur d'eau.

4 Versez une petite quantité de carburant dans un conteneur adéquat, puis ajoutez environ 60 ml d'huile pour hors–bord 2 cycles Quicksilver au carburant dans le filtre.

5 Réinstallez le filtre à carburant séparateur d'eau.

6 Démarrez le moteur et vérifiez l'absence de fuites de carburant. Si une fuite se produit, arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez à nouveau l'installation du filtre.

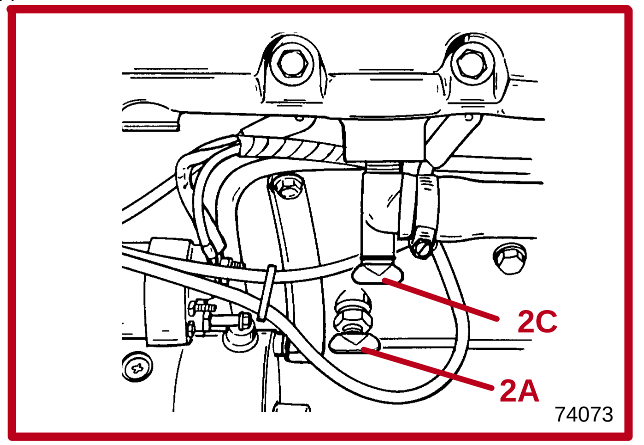
7 Démarrez le moteur et faites–le tourner au ralenti jusqu'à ce que le filtre à carburant séparateur d'eau et le circuit d'injection de carburant soient vides et que le moteur s'arrête.

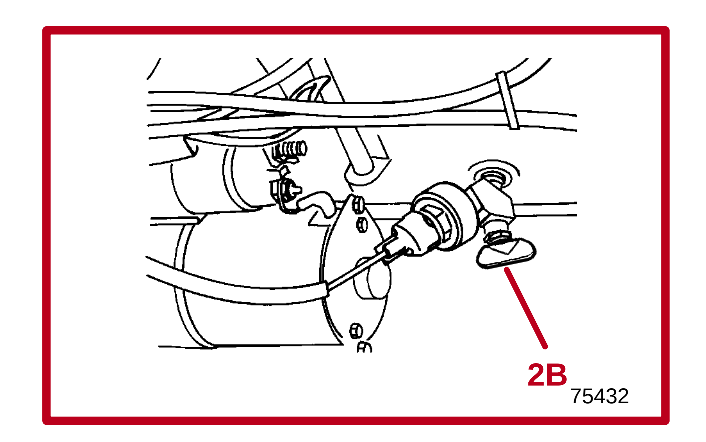
8 Référez–vous à la rubrique « Vidange du circuit de refroidissement » et retirez correctement l'alimentation en eau de la pompe de prise d'eau de mer.

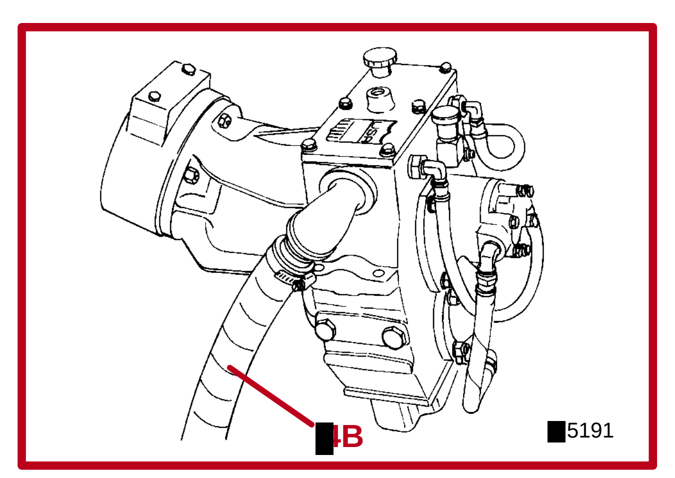
9 Après avoir préparé le circuit de carburant, effectuez les opérations des points suivants en fonction de votre modèle :

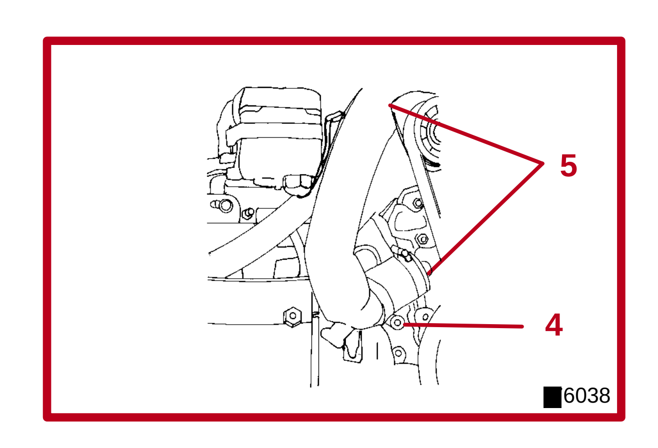
- **A** Nettoyez l'arrête–flammes et les tuyaux de ventilation du carter, comme indiqué à la rubrique « Nettoyage de l'arrête–flammes et des pièces connexes ».
- **B** Vidangez la partie eau de mer du circuit de refroidissement, comme indiqué à la rubrique « Instructions de vidange ».
- **C** Modèles à circuit de refroidissement fermé – Testez le fluide de refroidissement afin de vous assurer qu'il représentera une protection contre le gel aux températures les plus basses prévues pendant l'hivernage.
- **D** Lubrifiez toutes les pièces décrites dans « Lubrification ».
- **E** Entretien des batteries. Référez–vous aux instructions du fabricant.
- **F** Nettoyez l'extérieur du moteur et repeignez toute surface nécessaire avec l'apprêt et la peinture au pistolet Quicksilver. Une fois la peinture sèche, vaporisez de l'antirouille Quicksilver ou appliquez du produit d'étanchéité pour hivernage Quicksilver ou de l'huile moteur SAE 20W.

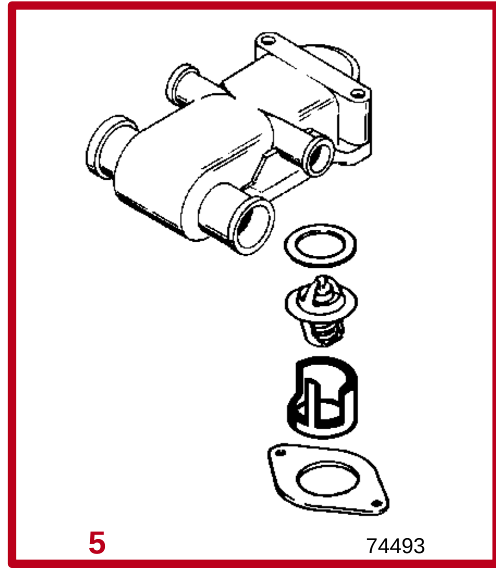
[redacted] CC934

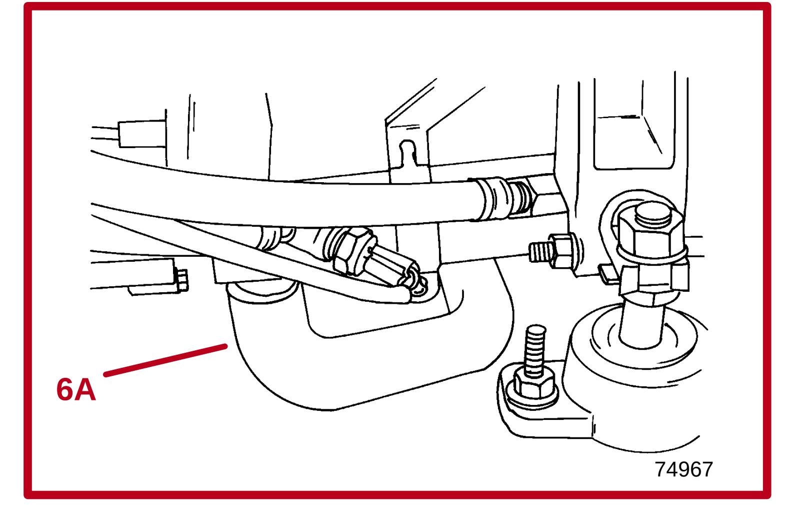


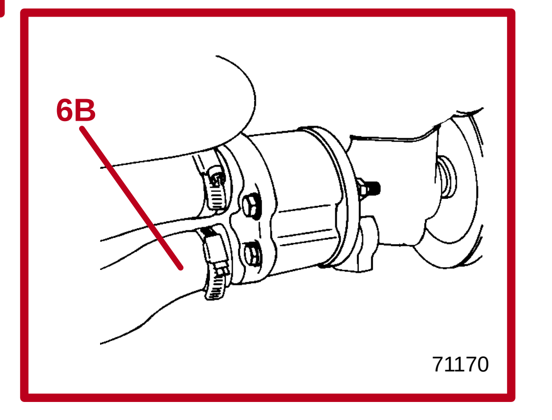












CCd968

Instructions de vidange pour modèles refroidis à l’eau de mer (eau brute)

Modèles à carburateur

⚠ ATTENTION

Si le bateau doit rester dans l’eau après la vidange, le tuyau d’entrée d’eau de mer doit être retiré et bouché afin d’empêcher tout siphonnement possible, en permettant à de l’eau de mer de couler par les orifices d’écoulement ou les tuyaux retirés.

IMPORTANT: le bateau doit être aussi horizontal que possible pour assurer une vidange complète du système de refroidissement.

⚠ ATTENTION

La section d’eau de mer du système de refroidissement DOIT ETRE COMPLETEMENT vidangée pour l’hivernage ou immédiatement après toute utilisation par temps froid, en cas de risque de gel. Si de l’eau reste prisonnière, le moteur risque d’être endommagé par le gel et/ou la corrosion. Les dégâts provoqués par le gel NE SONT pas couverts par la garantie limitée de Mercury MerCruiser.

1 Vérifiez si le moteur est aussi horizontal que possible afin d’assurer une vidange complète de son système de refroidissement.

2 Retirez les bouchons de vidange situés aux endroits suivants :

A À bâbord – sur le bloc–cylindre.

⚠ ATTENTION

Évitez d’endommager le produit. Ne touchez pas au raccord en Y lorsque vous retirez le bouchon de vidange. Un détecteur de cliquetis de la commande d’allumage se trouve dans l’orifice supérieur du raccord. Il ne doit pas être desserré ni retiré. Il est serré en usine en fonction d’un couple bien spécifique.

B Côté tribord du T oblique.

C Au fond des rampes d’échappement (bâbord et tribord).

3 Nettoyez plusieurs fois les orifices de vidange à l’aide d’un fil de fer rigide. Continuez ainsi jusqu’à ce que le système tout entier soit vidangé.

REMARQUE: *il peut s’avérer nécessaire de soulever ou de plier les tuyaux afin de permettre à l’eau de s’écouler complètement. Lancez légèrement le moteur afin de purger toute eau restée dans la pompe de prise d’eau. Ne le laissez pas démarrer.*

4 **Modèles équipés d’un bouchon de vidange du tuyau de pompe de circulation –** Retirez le bouchon de vidange.

5 **Modèles sans bouchon de vidange du tuyau de pompe de circulation –** Desserrez les brides du tuyau et débranchez le tuyau du boîtier du thermostat ou de la pompe de circulation. Laissez l’eau s’écouler.

6 Desserrez les brides de tuyaux et retirez les tuyaux suivants :

A De la pompe de prise d’eau de mer (tuyau du bas) or du raccord de la transmission Walter V–Drive, le cas échéant.

B Du refroidisseur de transmission.

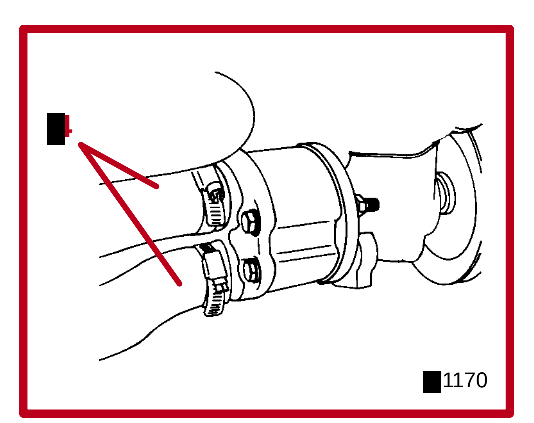
Une fois que le système de refroidissement est entièrement vidangé, remettez les bouchons en place, reconnectez les tuyaux et serrez fermement leurs brides.

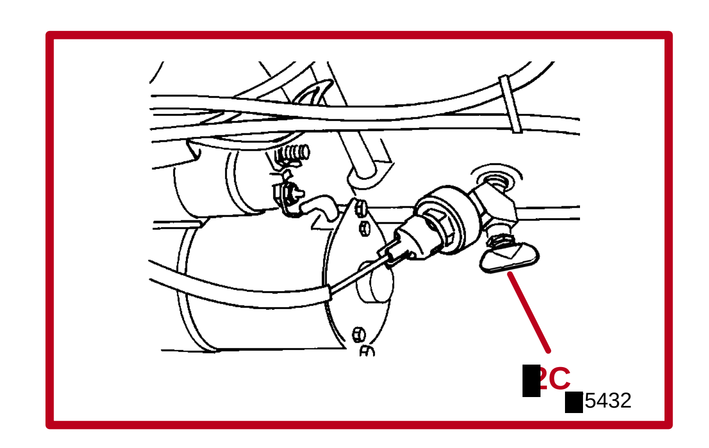
IMPORTANT: MerCruiser conseille vivement d’employer un antigel au propylène glycol (non toxique et non nuisible pour l’environnement) dans la partie eau de mer du système de refroidissement par temps froid ou pour les longues périodes d’hivernage. Assurez–vous que cet antigel contient un antirouille et qu’il est prévu pour les moteurs marins. Veillez à bien suivre les recommandations de son fabricant.

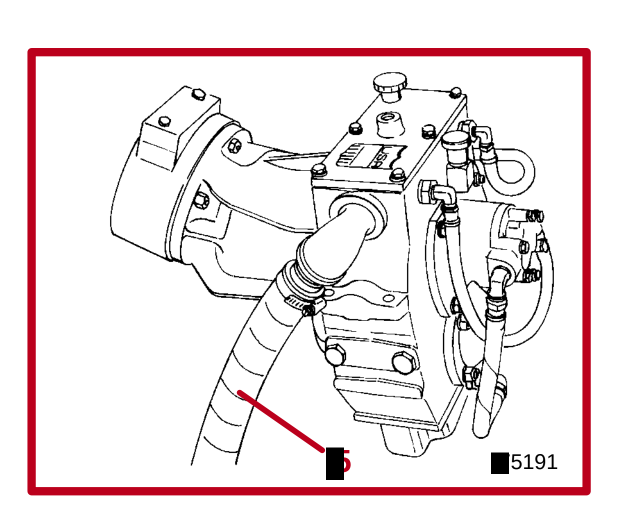
7 Pour une garantie supplémentaire contre le gel et la rouille, retirez le thermostat et son couvercle. Remplissez le circuit de refroidissement à l’eau de mer du moteur d’une solution d’antigel et d’eau du robinet conforme aux recommandations du fabricant afin de protéger le moteur des températures les plus basses auxquelles il sera exposé pendant l’hivernage ou le remisage à long terme. Utilisez un nouveau joint d’étanchéité et réinstallez le thermostat et son couvercle. Serrez fermement les boulons du couvercle.

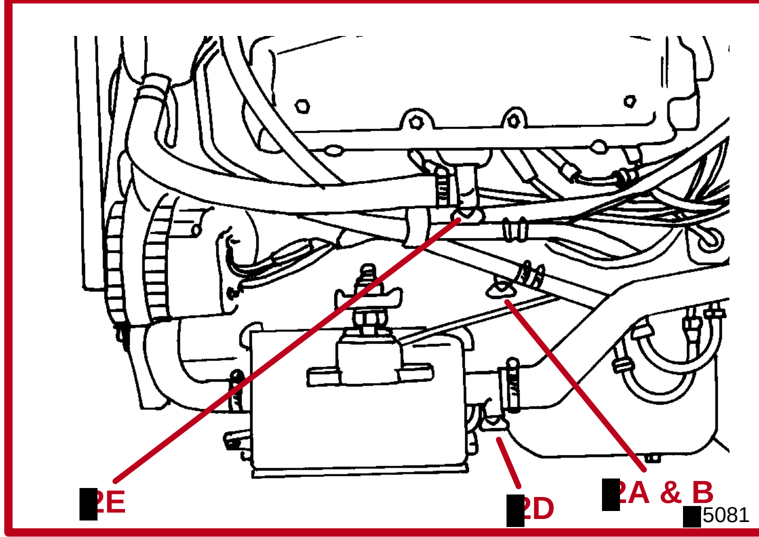
CC936

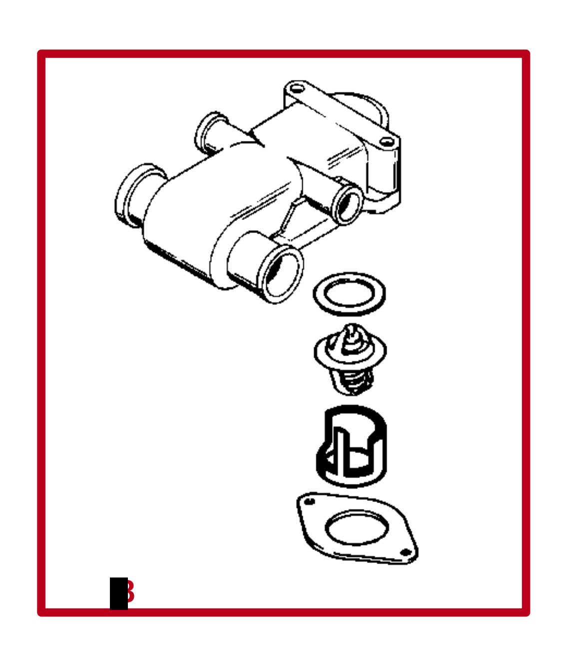
[redacted]











Instructions de vidange pour modèles refroidis à l'eau de mer (eau brute) (suite)

Modèles EFI

⚠ ATTENTION

Si le bateau doit rester dans l'eau après la vidange, le tuyau d'entrée d'eau de mer doit être retiré et bouché afin d'empêcher tout siphonnement possible, en permettant à de l'eau de mer de couler par les orifices d'écoulement ou les tuyaux retirés.

IMPORTANT: le bateau doit être aussi horizontal que possible pour assurer une vidange complète du système de refroidissement.

⚠ ATTENTION

La section d'eau de mer du système de refroidissement DOIT ETRE COMPLETEMENT vidangée pour l'hivernage ou immédiatement après toute utilisation par temps froid, en cas de risque de gel. Si de l'eau reste prisonnière, le moteur risque d'être endommagé par le gel et/ou la corrosion. Les dégâts provoqués par le gel NE SONT pas couverts par la garantie limitée de MerCruiser.

1 Vérifiez si le moteur est aussi horizontal que possible afin d'assurer une vidange complète de son système de refroidissement.

2 Retirez les bouchons de vidange situés aux endroits suivants :

A **Sur les 454 cid (7,4 L) et les 502 cid (8,2 L)** À bâbord et à tribord – sur le bloc–cylindre.

B **Sur les 454 cid (5,7 L)** À bâbord – sur le bloc–cylindre.

⚠ ATTENTION

Évitez d'endommager le produit. Ne touchez pas au raccord en Y lorsque vous retirez le bouchon de vidange. Un détecteur de cliquetis de la commande d'allumage se trouve dans l'orifice supérieur du raccord. Il ne doit pas être desserré ni retiré. Il est serré en usine en fonction d'un couple bien spécifique.

C **Sur les 454 cid (5,7 L)** Côté tribord du T oblique.

D Refroidisseur de carburant.

E Au fond des rampes d'échappement (bâbord et tribord).

3 Nettoyez plusieurs fois les orifices de vidange à l'aide d'un fil de fer rigide. Continuez ainsi jusqu'à ce que le système tout entier soit vidangé.

REMARQUE: *il peut s'avérer nécessaire de soulever ou de plier les tuyaux afin de permettre à l'eau de s'écouler complètement. Lancez légèrement le moteur afin de purger toute eau restée dans la pompe de prise d'eau. Ne le laissez pas démarrer.*

4 Desserrez les brides de tuyau et retirez les deux tuyaux de la pompe d'eau de mer.

5 Le cas échéant, desserrez le tuyau du raccord placé sur la transmission Walter V–Drive.

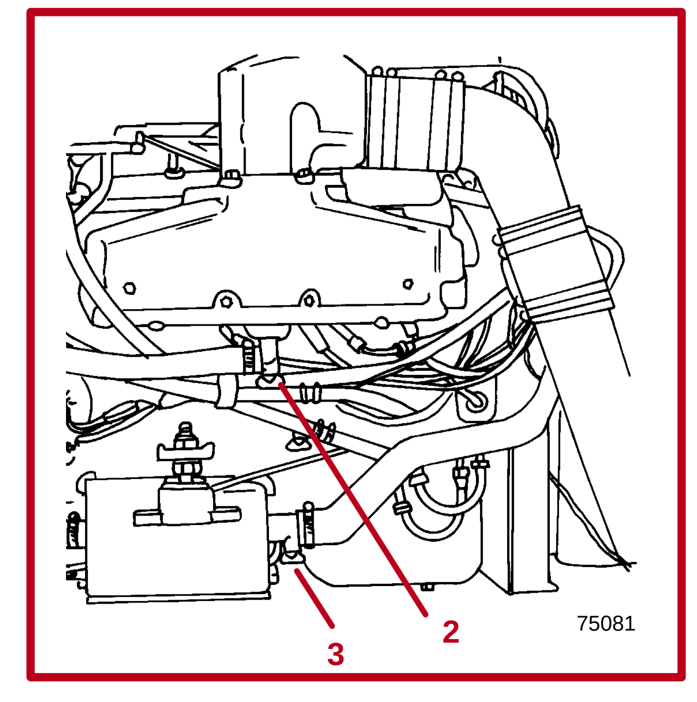
6 **Modèles équipés d'un bouchon de vidange du tuyau de pompe de circulation –** Retirez le bouchon de vidange.

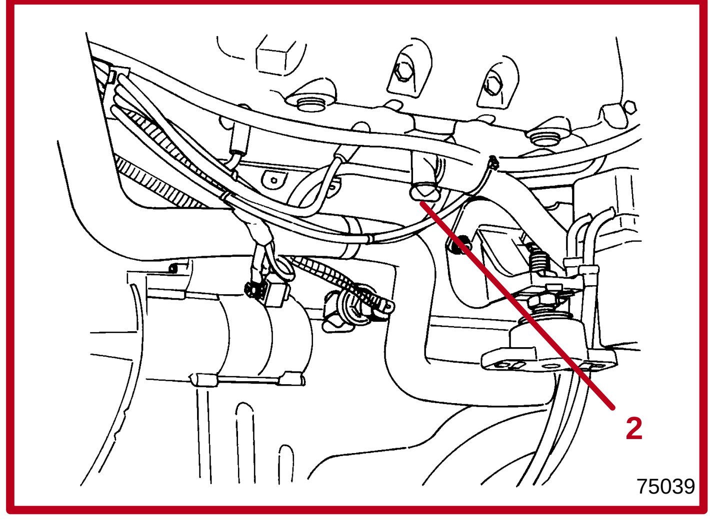
7 **Modèles sans bouchon de vidange du tuyau de pompe de circulation –** Desserrez les brides du tuyau et débranchez le tuyau du boîtier du thermostat ou de la pompe de circulation. Laissez l'eau s'écouler.

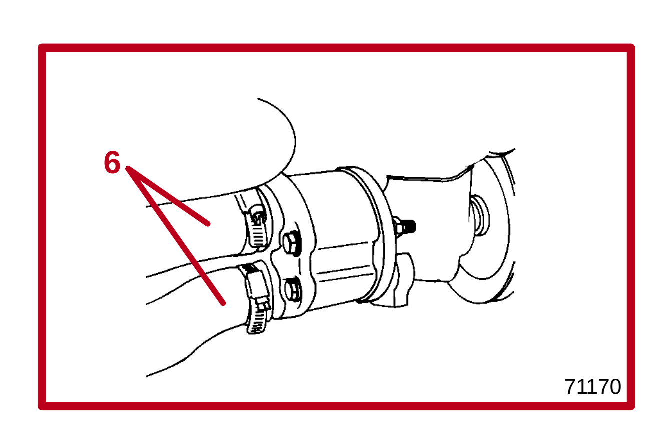
8 Une fois que le système de refroidissement est entièrement vidangé, remettez les bouchons en place, reconnectez les tuyaux et serrez fermement leurs brides.

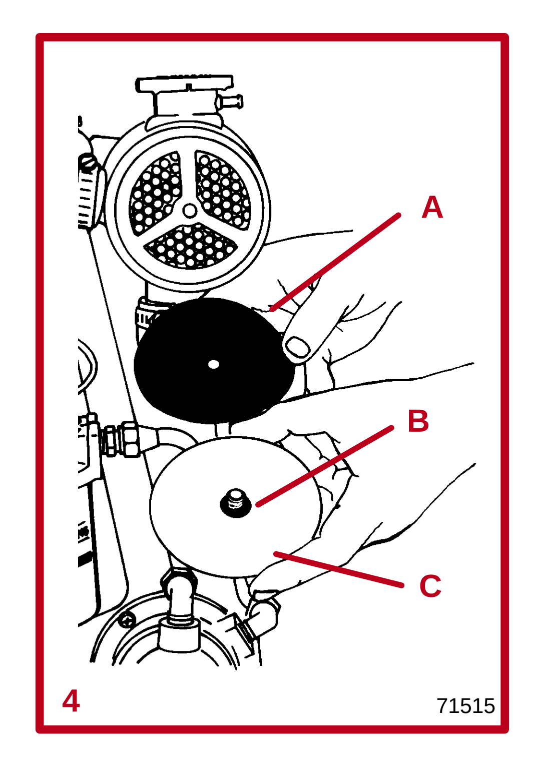
IMPORTANT: MerCruiser conseille vivement d'employer un antigel au propylène glycol (non toxique et non nuisible pour l'environnement) dans la partie eau de mer du système de refroidissement par temps froid ou pour les longues périodes d'hivernage. Assurez–vous que cet antigel contient un antirouille et qu'il est prévu pour les moteurs marins. Veillez à bien suivre les recommandations de son fabricant.

9 Pour une garantie supplémentaire contre le gel et la rouille, retirez le thermostat et son couvercle. Remplissez le circuit de refroidissement à l'eau de mer du moteur d'une solution d'antigel et d'eau du robinet conforme aux recommandations du fabricant afin de protéger le moteur des températures les plus basses auxquelles il sera exposé pendant l'hivernage ou le remisage à long terme. Utilisez un nouveau joint d'étanchéité et réinstallez le thermostat et son couvercle. Serrez fermement les boulons du couvercle.


2
3
75081


2
75039


6
71170


A
B
C
4
71515

CCd939

Instructions de vidange pour modèles à refroidissement fermé (fluide de refroidissement)

Modèles à carburateur et modèles EFI

IMPORTANT: vidangez uniquement la partie eau de mer du circuit de refroidissement fermé. Il ne faut pas vidanger le fluide de refroidissement pour l'hivernage ou le remisage à long terme.

⚠ ATTENTION
Si le bateau doit rester dans l'eau après la vidange, le tuyau d'entrée d'eau de mer doit être retiré et bouché afin d'empêcher tout siphonnement possible, en permettant à de l'eau de mer de couler par les orifices d'écoulement ou les tuyaux retirés.

IMPORTANT: le bateau doit être aussi horizontal que possible pour assurer une vidange complète du système de refroidissement.

⚠ ATTENTION
La section d'eau de mer du système de refroidissement DOIT ETRE COMPLETEMENT vidangée pour l'hivernage ou immédiatement après toute utilisation par temps froid, en cas de risque de gel. Si de l'eau reste prisonnière, le moteur risque d'être endommagé par le gel et/ou la corrosion.

IMPORTANT: le circuit de refroidissement fermé doit être rempli toute l'année avec le fluide de refroidissement conseillé. Si le moteur doit être exposé à des températures au–dessous de zéro, assurez–vous que cette section est remplie d'une solution d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol en proportions adéquates afin de protéger le moteur des températures les plus basses auxquelles il risque d'être exposé. Le fluide de refroidissement prémélangé pour moteurs marins Quicksilver est prêt à l'emploi.

IMPORTANT: n'utilisez pas d'antigel au propylène glycol dans le circuit de refroidissement fermé du moteur.

1 Vérifiez si le moteur est aussi horizontal que possible afin d'assurer une vidange complète de son système de refroidissement.

2 Retirez les bouchons de vidange (bâbord et tribord) du fond des rampes d'échappement.

3 Le cas échéant, retirez le bouchon de vidange du refroidisseur de carburant.

4 Retirez les bouchons d'extrémité (C), les rondelles d'étanchéité (B) et les joints (A) de l'échangeur thermique.

IMPORTANT: utilisez de l'air comprimé pour éliminer toute trace d'eau des tubes de l'échangeur thermique.

5 Nettoyez plusieurs fois les orifices de vidange à l'aide d'un fil de fer rigide. Continuez ainsi jusqu'à ce que le système tout entier soit vidangé.

6 Desserrez les brides de tuyau et retirez les deux tuyaux de la pompe de prise d'eau de mer.

7 Lancez légèrement le moteur avec le démarreur afin de purger toute eau restée dans la pompe d'écopage d'eau de mer. Ne laissez pas le moteur démarrer.

8 Une fois la partie eau de mer du circuit de refroidissement complètement vidangée, rebranchez les tuyaux, réinstallez les bouchons d'extrémité de l'échangeur thermique en utilisant de nouveaux joints d'étanchéité, et remettez les bouchons de vidange en place.

CAd115

Hivernage de la batterie

Suivez les instructions du fabricant pour l’hivernage de la batterie.

CCd898

Remise en service Conditions

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter les blessures ainsi que tout endommagement du matériel, n’installez pas la batterie avant l’exécution de tous les travaux d’entretien du moteur.

1 Vérifiez que tous les tuyaux du circuit de refroidissement sont en bon état, bien connectés et que leurs colliers sont serrés.

⚠ ATTENTION

Lors de l’installation de la batterie, veillez à connecter le câble NEGATIF (-) à la borne NEGATIVE (-) de la batterie, et le câble POSITIF (+) à la borne POSITIVE (+) de la batterie. Si la polarité n’est pas respectée, le circuit électrique sera endommagé.

2 Installez la batterie chargée. Consultez les cosses des câbles et les bornes et reconnectez les câbles (suivez les directives données ci-dessus, sous la rubrique ATTENTION). Serrez bien chacune des cosses au moment de la connexion.

3 Enduisez les connexions des bornes avec un produit anti-corrosion pour bornes de batteries.

4 Preform all checks in Operation, Maintenance and Warranty Manual “Operation Chart” in the “Before Starting” column.

⚠ ATTENTION

Consultez la section RINÇAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT avant de mettre le moteur en marche.

5 Faites démarrer le moteur et observez attentivement les instruments de bord pour s’assurer du bon fonctionnement de tout les systèmes.

6 Inspectez le moteur soigneusement pour déceler toute fuite d’eau, d’huile, de carburant, de fluides ou de gaz d’échappement.

7 Vérifiez le fonctionnement du système de direction, de la commande des gaz et du changement de vitesse.

CAd442

En cas de problème

Le démarreur ne fonctionne pas ou fonctionne difficilement

Cause possible	Solution
L'interrupteur de la batterie est ouvert	Fermez l'interrupteur.
La commande à distance n'est pas au point mort	Mettez le levier de contrôle au point mort.
Le coupe-circuit est ouvert ou un fusible a sauté	Vérifiez et réinstaller le coupe-circuit ou remplacer le fusible.
Les connections électriques sont sales ou desserrées ou les fils sont endommagés	Vérifiez toutes les connections et les fils électriques
La batterie est défectueuse.	Testez la batterie et la remplacer si elle est mauvaise.

CBd794

Le Moteur Ne Demarre Pas Ou Demarre Difficilement

Cause Possible	Solution
Procédure de démarrage incorrecte	Lisez les instructions de démarrage.
Réservoir de carburant vide ou la valve anti-retour fermée	Remplissez le réservoir ou ouvrir la soupape.
Le starter ne fonctionne pas bien.	**Modèles à carburateurs :** vérifiez que la course du starter n'est pas bloquée.
Moteur noyé	Ne un nouveau démarrage avant au moins cinq minutes. Voir DEMARRAGE, CHANGEMENT DE VITESSES ET ARRET.
Elément du système d'allumage défectueux	Faites vérifier le système d'allumage.
Filtres de carburant encrassés	Remplacez les filtres de carburant.
Carburant contaminé ou trop vieux	Videz le réservoir si le carburant est contaminé et le remplir de carburant frais.
Flexible de carburant ou flexible d'air du réservoir bloqué ou tordu	Remplacez les flexibles tordus ou les débouchés à l'air comprimé.
Panne du système d'injection électronique	Faites vérifier le système d'injection électronique par un concessionnaire agréé MerCruiser.

CAd900

Le moteur tourne par à-coups, cale, ou fait de l'auto-allumage

Cause possible	Solution
Vitesse au ralenti trop basse	**Modèles EFI :** Faire vérifier le système d'injection électronique par un concessionnaire agréé MerCruiser.
Le starter ne fonctionne pas bien.	**Modèles à carburateurs :** Vérifier que les articulations ne sont ni bloquées, ni tordues.
Composant du système d'allumage défectueux	Vérifiez la vitesse au ralenti ; ajuster au besoin.
Elément du système d'allumage défectueux	Faites vérifier le système d'allumage.
Filtres de carburant encrassés	Remplacez les filtres.
Carburant contaminé ou trop vieux	Videz le réservoir si le carburant est contaminé et le remplir de carburant frais.
Conduite de carburant ou conduite d'air du réservoir bloquée ou tordue	Remplacez les conduites tordues ou le déboucher à l'air comprimé.
Anti-retour de flamme encrassé	Nettoyez l'anti-retour de flamme.
Panne du système d'injection électronique (sur modèles équipés)	Faites vérifier le système d'injection électronique de carburant.

CAd914

Fonctionnement erratique

Cause Possible	Solution
Commande des gaz pas ouverte à fond	Inspectez le câble et la tringlerie de la commande des gaz.
Hélice endommagée ou mal choisie	Remplacez l ' hélice.
Trop d'eau dans la cale	Videz et identifiez la cause.
Bateau surchargé ou charge mal répartie	Réduisez la charge ou redistribuez-la plus également.
Fond du bateau endommagé ou encombré de végétation marine	Nettoyez ou réparez au besoin.
Dispositif antiretour de flamme sale	Nettoyer le dispositif antiretour de flamme.
Problème d ' allumage ou de carburation	Voir « Le moteur tourne par à-coups, cale ou présente de l ' auto-allumage ».
Surchauffe du moteur	Voir « Surchauffe du moteur ».
Défaillance du système EFI (sur modèles équipés)	Faire vérifier le système EFI.

CCd522

Surchauffe du moteur

Cause possible	Solution
Vanne d'alimentation en eau fermée (sur modèles équipés)	Ouvrez-la complètement.
Courroie d'entraînement lâche ou en mauvais état	Remplacez ou ajustez la courroie.
Prises d'eau de mer bloquées.	Débloquez.
Thermostat défectueux	Remplacez.
Niveau de réfrigérant trop bas dans le circuit de refroidissement fermé (sur modèles équipés)	Identifiez la cause et réparez-la. Remplissez le circuit avec la solution réfrigérante recommandée.
Centres de l'échangeur thermique bloqués par des corps étrangers (sur modèles équipés)	Nettoyez l'échangeur thermique.
Perte de pression dans le circuit de refroidissement fermé (sur modèles équipés)	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites. Nettoyez, inspectez et vérifiez le bouchon de remplissage.
Flexible entortillé, plié ou cassé	Redressez ou remplacez le flexible.
Refroidisseur du liquide de transmission et/ou de l'huile moteur bloqué par des corps étrangers	Débranchez les flexibles des refroidisseurs et rincez avec un tuyau d'eau dans la direction opposée à l'écoulement d'eau normal.

CAd448

Température du moteur insuffisante

Cause possible	Solution
Mauvais fonctionnement du thermostat	Remplacez.

CCd523

Pression d'huile du moteur trop basse

Cause possible	Solution
Pas assez d'huile dans le carter	Vérifiez et ajoutez de l'huile.
Trop d'huile dans le carter (causant l'aération de ce dernier)	Vérifiez et enlevez le volume nécessaire. Identifiez la cause de l'excès d'huile (remplissage incorrect, pompe de carburant défectueuse, etc.)
Flexible du refroidisseur d'huile moteur (sur modèles équipés) causant une surchauffe et une dilution excessive de l'huile	Redressez le flexible ou le remplacez s'il est endommagé.
Huile diluée ou de viscosité incorrecte	Changez l'huile et le filtre d'huile en utilisant de l'huile de qualité et de viscosité correctes. Identifiez la cause de la dilution (ralenti excessif, pompe de carburant défectueuse, etc.)

CCd524

Surchauffe du liquide de transmission ou glissement de la transmission

Cause possible	Remède
Niveau de liquide trop faible.	Faites l'appoint en liquide.
Le levier de changement de vitesse n'est pas positionné correctement (provoquant le glissement de l'embrayage et la surchauffe du liquide).	Inspectez la tringlerie de changement de vitesse et le positionnement du levier de changement de vitesse.
Flexibles du refroidisseur de liquide entortillés.	Redressez les flexibles ou remplacez-les s'ils sont endommagés.

CAd450

La batterie ne fonctionne pas bien

Cause possible	Solution
Batterie trop sollicitée	Eteignez tout accessoire non essentiel.
Connections électriques desserrées ou sales ou fils endommagés	Vérifiez toutes les connections et fils électriques associés à la batterie (surtout les câbles de la batterie) ; nettoyez et serrez les connections ; réparer ou remplacer les fils endommagés).
Courroie de l'alternateur détendue et/ou en mauvais état	Remplacez et/ou ajustez.
Batterie en mauvais état	Examiner la batterie.

CAd901

La commande à distance est difficile à manoeuvrer, accroche, présente trop de jeu ou émet des bruits anormaux

Cause possible	Solution
Lubrification insuffisante des fixations des articulations de la commande des gaz et du changement de vitesse	Lubrifiez.
Fixations des articulations de la commande desserrées ou manquantes	Vérifiez toutes les articulations ; consultez immédiatement un concessionnaire MerCruiser agréé si l'une des fixations est desserrée ou manquante.
Obstruction des articulations de la commande des gaz et du changement de vitesse	Enlevez l'obstruction.
Câble de la commande des gaz ou du changement de vitesse tordu	Redressez le câble ou faites-le remplacer par le concessionnaire s'il est trop endommagé.

CAd903

Service Apres-vente

Réparations effectuées localement

Rapportez toujours votre bateau à moteur MerCruiser à réparer à votre revendeur agréé local lorsque des réparations sont nécessaires. Lui seul dispose de mécaniciens formés à l’usine, des connaissances, des outils et des équipements nécessaires, et des pièces et accessoires véritables Quicksilver* pour réparer correctement votre moteur en cas de problème. C’est lui qui connaît le mieux votre moteur.

* Les pièces et accessoires Quicksilver sont conçus et fabriqués par Mercury Marine spécialement pour les bateaux à propulsion arrière et les in-bords MerCruiser®.

Réparations effectuées loin de votre domicile

Si vous vous trouvez loin de votre revendeur agréé local et que avez besoin de faire réparer votre moteur, contactez le revendeur agréé le plus proche. Consultez les pages jaunes de l’annuaire. Si vous êtes dans l’impossibilité d’obtenir une réparation, quelle qu’en soit la raison, contactez le centre de service régional le plus proche. En dehors des Etats-Unis et du Canada, contactez le centre de service international Marine Power le plus proche.

Information sur les pièces de rechange et les accessoires

Toutes les demandes concernant les pièces de rechange ou les accessoires Quicksilver doivent être adressées à votre revendeur agréé local. Le revendeur dispose des informations nécessaires pour commander ces pièces et ces accessoires s’il ne les a pas en stock. Seul un revendeur agréé est autorisé à acheter des pièces et des accessoires Quicksilver véritables de l’usine. Mercury Marine ne vend pas aux revendeurs non agréés, ni directement au client. Lorsque vous effectuez une demande concernant des pièces détachées ou des accessoires, communiquez à votre revendeur **les numéros de modèle et de série du moteur.**

CAd904

Résolution des problèmes

Il est très important pour votre concessionnaire et pour nous-même que vous soyez satisfait de votre produit MerCruiser. En cas de problème, question ou préoccupation concernant votre ensemble de propulsion, contactez votre concessionnaire ou tout revendeur agréé MerCruiser. Pour toute assistance supplémentaire, procédez comme suit.

1 *Exposez votre problème à l'un des responsables du service commercial ou du service après - vente. Si vous les avez déjà contactés, adressez - vous au propriétaire de la concession.*

2 *Hvis du har et spørgsmål, en bekymring eller et problem, som ikke kan løses af forhandleren, bedes du kontakte Mercury Marine servicekontoret (international) Marine Power afdelingen eller leverandørens servicekontor for assistance. De vil arbejde sammen med din forhandler, for at løse alle problemer.*

Les informations suivantes devront être fournies au centre de service après - vente :

- Vos nom et adresse.
- Votre numéro de téléphone durant la journée.
- Numéros de modèle et de série de l'ensemble de propulsion.
- Le nom et l'adresse du concessionnaire.
- La nature du problème.

Les centres de service après - vente Mercury Marine sont énumérés à la page suivante.

CAd785

Assistance Au Proprietaire

CENTRES DE SERVICE APRÈS - VENTE MERCURY MARINE

Pour toute assistance, contactez - nous par téléphone, télécopie ou courrier. Veuillez préciser votre numéro de téléphone durant la journée pour toute correspondance par courrier ou télécopie.

Etats - unis		
(405) 743-6566	(405) 743-6570	MerCruiser 3003 N. Perkins Rd. Stillwater, OK 74075
Canada		
(905) 567–MERC (6372)	(905) 567–8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario Canada L5N 7W6
Australie, Pacifique		
(61) (3) 9791-5822	(61) (3) 9793-5880	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong,Victoria 3164 Australia
Europe, Moyen - Orient, Afrique		
(32) (87) 32 • 32 • 11	(32) (87) 31 • 19 • 65	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers Belgium
Mexique, Amérique Centrale, Amérique du Sud, Antilles		
(305) 385-9585	(305) 385-5507	Mercury Marine - Latin America & Caribbean 9010 S.W. 137th Ave. Suite 226 Miami, Fl 33186 U.S.A.
Japon		
(81) 53–426–2500	(81) 53–423–2510	Mercury Marine - Japan 283–1 Anshin–cho Hamamatsu Shizuoka, 435–0005 Japan
Asie, Singapour		
5466160	5467789	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore 508762

CAd463

Documentation du service après-vente

Langue anglaise

Les publications en langue anglaise sont disponibles auprès de :

Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939

En dehors des Etats-Unis et du Canada, contactez le centre de service après-vente Mercury Marine ou Marine Power International le plus proche.

Pour toute commande, assurez-vous de :

1 Préciser votre produit, le modèle, l'année et le(s) numéro(s) de série.

2 Vérifier la documentation et les quantités désirées.

3 Inclure le montant complet en chèque ou mandat postal (pas d'envoi contre remboursement).

CAd464

Autres langues

Pour obtenir un Manuel d'utilisation et d'entretien ou un Manuel d'entretien dans une autre langue, contactez le centre de service après-vente international Mercury Marine ou Marine Power le plus proche pour toute information. Une liste des numéros de pièces en d'autres langues accompagne votre bloc-moteur.